

**ERZURUM İLİNDE ORGANİK TARIM
YAPAN VE YAPMAYAN TARIM İŞLETMELERİNİN
AB TARIM SEKTÖRÜNE UYUM SÜRECİNDE
EKONOMİK ANALİZİ**

Köksal KARADAŞ

**Doktora Tezi
Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı
Prof. Dr. Semiha KIZILOĞLU**

2007

Her hakkı saklıdır

ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DOKTORA TEZİ

**ERZURUM İLİNDE ORGANİK TARIM
YAPAN VE YAPMAYAN TARIM İŞLETMELERİNİN AB TARIM
SEKTÖRÜNE UYUM SÜRECİNDE EKONOMETRİK ANALİZİ**

Köksal KARADAŞ

TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI

ERZURUM

2007

Her hakkı saklıdır

Prof. Dr. Semiha KIZILOĞLU danışmanlığında, Köksal KARADAŞ tarafından hazırlanan bu çalışma 29/06/2007 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı'nda Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

BaŐkan : Prof Dr. Semiha KIZILĐLU *İmza:*

ye : Prof Dr. Ziya YURTTAŞ *İmza:*

ye : Prof Dr. Nihat BOZDAĞ *İmza:*

ye : Prof Dr. Faik KANTAR *İmza:*

ye : Doç. Dr. Vedat DAĞDEMİR *İmza:*

Yukarıdaki sonucu onaylarım

Prof. Dr. Mehmet ERTUĞRUL
Enstitü Müdürü

ÖZET

Doktora Tezi

ERZURUM İLİ'NDE ORGANİK TARIM YAPAN VE YAPMAYAN TARIM İŞLETMELERİNİN AB TARIM SEKTÖRÜNE UYUM SÜRECİNDE EKONOMİK ANALİZİ

Köksal KARADAŞ

Atatürk Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Semiha KIZILOĞLU

Erzurum'da Doğu Anadolu Besiciler Birliği koordinatörlüğünde organik tarım faaliyetinde bulunan tarım işletmeleri (A tipi) ile aynı bölgede organik tarım faaliyetinde bulunmayan tarım işletmelerinin (B tipi) sermaye yapıları ortaya konulmuş, başarı ve işletme analizleri yapılarak üretim faktörlerinin verimliliği, ekonomik ve mali kriterler, üretici-pazar ilişkisi açısından karşılaştırması yapılmış, yöreye uygun ürün deseninin belirlenmesine çalışılmıştır.

Yapılan çalışma sonuçlarına göre; İşletme ortalaması olarak A tipi işletmelerin Öz Sermayelerinin B tipi işletmelerin Öz Sermayelerinden daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Aynı şekilde A tipi işletmelerin arazi, bina, hayvan ve alet-makina varlıkları B tipi işletmelerinkinden fazla bulunmuştur. Birim hayvandan ve birim alandan elde edilen ürün miktarı A tipi işletmeler de daha yüksek, Gayrisafi Hasıla, İşgücü verimliliği, Tarımsal Gelir, Brüt Kâr bakımından A tipi işletmeler B tipi işletmelere göre daha başarılıdırlar.

İncelenen işletmelerin genel ortalaması olarak en fazla Brüt Kâr'ı patates vermiştir. Bu ürünü sırasıyla; çilek, fasulye, ayçiçeği, buğday, şeker pancarı, arpa, tritikale, silajlık mısır, fiğ, nohut ve korunga izlemiştir.

Ayrıca incelenen organik tarım işletmelerinin organik tarım konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları ve Tarım Bakanlığı tarafından yetki verilen kontrol ve sertifikasyon kuruluşları ile çalışmalarını gerektiği belirlenmiştir.

2007, 144 sayfa

Anahtar Kelimeler: Organik Tarım, Ekonomik Analizi, AB

ABSTRACT

Ph.D. Thesis

ECONOMIC ANALYSIS OF AGRICULTURAL ENTERPRISES THAT PERFORM ORGANIC AGRICULTURE AND OF THOSE THAT DO NOT PERFORM ORGANIC AGRICULTURE IN THE PERIOD OF ADAPTATION TO EU AGRICULTURAL SECTOR IN THE CITY OF ERZURUM

Köksal KARADAŞ

Atatürk University
Graduate School of Natural and Applied Sciences
Department of Agricultural Economics

Supervisor: Prof. Dr. Semiha KIZILOĞLU

Capital structure of agricultural farms that are performing organic agriculture (A type) and not performing organic agriculture (B type) are taken into consideration in coordination with Eastern Anatolia Animal Breeders Association in Erzurum. Efficiency of production factors are compared for financial, socioeconomic and manufacturer-market relationships by analyzing the farms and their success. Efforts are made to determine production pattern suitable for the locality and the required actions to adapt the local plant production for EU organic agriculture.

According to the results of this study; capitals of organic farms are more than those of inorganic farms on averages. Likewise, organic farms had more land, building, animal, tool and machinery than inorganic farms. Organic farms are more successful than inorganic farms in terms of gross product, workforce productivity, agricultural income, and gross profit.

On average, potato had the biggest gross profit, followed by strawberry, bean, sunflower, wheat, sugar beet, truck farm, barley, triticale, silage corn, vetch, chickpea, and sainfoin.

It was determined that organic agricultural farms did not have enough information and should have certification and authorization from the Ministry of Agriculture.

2007, 144 pages

Keywords: Organic Agriculture, Economic Analysis, EU

TEŞEKKÜR

Bu alıŐma, 1040336 nolu **TÜBİTAK-TOVAG** projesi sonuçlarından yararlanılarak hazırlanmıŐtır.

“Erzurum İli’nde Organik Tarım Yapan ve Yapmayan Tarım İŞletmelerinin AB Tarım Sektörüne Uyum Sürecinde Ekonomik Analizi” araştırma konusunun belirlenmesi ve çalışmanın her aşamasında yardımlarını esirgemeyen proje yürütücüsü ve danıŐmanım Sayın Prof. Dr. Semiha KIZILOĞLU’na teşekkür ederim.

Araştırmanın ön çalışma aşamasında yardımlarını esirgemeyen Erzurum Tarım İl ve İlçe Müdürlükleri elemanları ile anket aşamasında anket sorularını sabırla cevaplayan değerli çiftçilerimize de teşekkür ederim.

Köksal KARADAŞ

Haziran 2007

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	i
ABSTRACT.....	ii
TEŞEKKÜR.....	iii
ÇİZELGELER DİZİNİ.....	vi
1.GİRİŞ.....	1
1.1. Çalışmanın Önemi.....	1
1.2. Çalışmanın Amacı.....	3
2. KAYNAK ÖZETLERİ.....	5
3. MATERYAL ve YÖNTEM.....	16
3.1. Materyal.....	16
3.2. Yöntem.....	16
3.2.1.Örnekleme aşamasında uygulanan yöntem.....	16
3.2.2. Analiz aşamasında uygulanan yöntem.....	21
4. ARAŞTIRMA BULGULARI.....	36
4.1. İşletmelerin Sermaye Yapıları.....	36
4.1.1. Aktif değerler.....	36
4.1.2. Pasif değerler.....	46
4.2. Büyüklük Kriterleri.....	49
4.2.1. Arazi genişliği.....	49
4.2.2. Hayvan miktarı.....	49
4.2.3. İşgücü miktarı.....	51
4.2.4. Bitkisel üretim değeri.....	51
4.2.5. Hayvansal üretim değeri.....	53
4.2.6. Envanter kıymetinde meydana gelen artışlar.....	54
4.2.7. İşletme dışı tarımsal faaliyet gelirleri.....	54
4.2.8. Sermaye miktarı.....	57
4.3. Verimlilik Kriterleri.....	57
4.3.1. Birim araziden elde edilen ürün miktarı.....	57
4.3.2. Birim hayvandan elde edilen ürün miktarı.....	59
4.3.3. Satış produktivitesi (alan verimliliği).....	60
4.3.4. İşgücü verimliliği.....	61
4.4. Ekonomik ve Mali Kriterler.....	61
4.4.1. Gayrisafî hasıla.....	61
4.4.2. Tarımsal gelir.....	61
4.4.3. Saf hasıla.....	66
4.4.4. Öz sermaye rantı.....	70
4.4.5. İş kazancı.....	71
4.4.6. Sosyal gelir.....	75
4.4.7. Gayrisafî (brüt) üretim değeri.....	76
4.4.8. Brüt kâr (brüt Marj).....	77
4.5. Üretici Pazar İlişkisi.....	77
4.6. Organik Ürün Olan Buğday ve Diğer Ürün Maliyetleri.....	79
4.7. Araştırma Yöresine Uygun Ürün Deseninin Belirlenmesi.....	103
4.8. AB Organik Tarımına Uyum İçin Yapılması Gerekenler.....	104

4.9. İşletmelerin Organik Tarım Yapma Sebepleri ve Problemleri.....	107
4.10. Organik Buğday Üretim Alanına Etkili Olan Faktörlerin Ekonometrik Analizi.....	109
5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	114
KAYNAKLAR.....	120
EKLER.....	127
EK-1.....	127
ÖZGEÇMİŞ.....	145

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 3.1. Populasyonu oluşturan işletmelerin bulunduğu ilçeler, işletme sayıları ve toplam arazi büyüklükleri.....	17
Çizelge 3.2. Organik tarım yapan işletmelerde örnek sayısının hesabı.....	19
Çizelge 4.1. İşletmelerde arazi varlığı, parça sayısı, biriminin kira bedeli ve değeri.....	37
Çizelge 4.2. İşletme arazilerinin nevi.....	37
Çizelge 4.3. İşletmelerin bina varlığının toplam değerleri (YTL).....	38
Çizelge 4.4. İşletmelerin toplam meyveli ağaç varlığı ve değeri.....	40
Çizelge 4.5. İşletmelerin toplam meyvesiz ağaç varlığı ve değeri.....	40
Çizelge 4.6. İşletmelerin yonca üretim miktarı, birim fiyatı, ürünün kullanım şekli ve toplam yonca geliri.....	41
Çizelge 4.7. İşletmelerin toplam korunga geliri.....	41
Çizelge 4.8. İşletmelerin alet makina varlığının ortama değerleri.....	42
Çizelge 4.9. İşletmelerin başkasına yaptığı iş karşılığında aldığı ücret.....	42
Çizelge 4.10. İşletmelerdeki hayvan varlığı.....	43
Çizelge 4.11. İşletmelerdeki tarla demirbaşı varlığı değerleri.....	44
Çizelge 4.12. İşletmelerin malzeme mühimmat varlığının ortalama değerleri.....	44
Çizelge 4.13. İşletmelerdeki kasa mevcudu ve alacaklar.....	45
Çizelge 4.14. İşletmelerin borç ve kredi durumu.....	47
Çizelge 4.15. İşletmelerin öz sermayeleri.....	48
Çizelge 4.16. İşletmelerin toplam arazi varlıkları.....	49
Çizelge 4.17. İşletme başına hayvan varlığı (BBHB).....	50
Çizelge 4.18. İşletme başına nüfus ve EİB.....	51
Çizelge 4.19. İşletmelerin bitkisel üretim değerleri (hububat-YTL).....	52
Çizelge 4.20. İşletmelerde üretilen hayvansal ürünlerin değeri (YTL).....	55
Çizelge 4.21. Envanter kıymetinde meydana gelen artışların kıymeti (YTL).....	55
Çizelge 4.22. İşletme dışı tarımsal faaliyet gelirleri (YTL).....	56
Çizelge 4.23. İşletmelerin gayrisafi hasıla değerleri (YTL).....	56
Çizelge 4.24. İşletmelerin sermaye durumu.....	57
Çizelge 4.25. Bitkisel ürünlerde alan verimliliği (kg/da) (hububat).....	58
Çizelge 4.26. İşletmelerin birim hayvandan elde ettikleri ürün miktarı.....	60
Çizelge 4.27. İşletmelerin alan verimliliği.....	60
Çizelge 4.28. İşletmelerin işgücü verimliliği.....	61
Çizelge 4.29. Yabancı işçi ödemeleri, amortismanlar, yabancı sermaye için ödenen faizler, kira bedelleri ve envanter kıymet eksilmeleri.....	62
Çizelge 4.30. Cari işletme masrafları (YTL).....	62
Çizelge 4.31. Dış (gerçek) masraflar.....	63
Çizelge 4.32. İşletmelerin tarımsal gelirleri.....	63
Çizelge 4.33. Tarımsal gelirin arazi birimine düşen miktarı.....	64
Çizelge 4.34. Tarımsal gelirin EİB'ne düşen miktarı.....	65
Çizelge 4.35. Tarımsal gelirin nüfus başına düşen miktarı (YTL).....	65
Çizelge 4.36. Tarımsal gelirin erkek iş gününe düşen miktarı (YTL).....	66
Çizelge 4.37. Tarımsal gelirin öz sermayeye oranı (YTL).....	66

Çizelge 4.38. İşçilik masrafları (YTL).....	67
Çizelge 4.39. İşletmelerin saf hasılları (YTL).....	68
Çizelge 4.40. Saf hasılanın aktif sermayeye oranı (YTL).....	68
Çizelge 4.41. Saf hasılanın gayrisafi hasılaya oranı (YTL).....	69
Çizelge 4.42. Saf hasılanın işletme masraflarına oranı (YTL).....	69
Çizelge 4.43. Birim araziye düşen saf hasıla miktarı (YTL).....	70
Çizelge 4.44. Erkek iş gününe düşen saf hasıla miktarı (YTL).....	70
Çizelge 4.45. İşletmelerin öz sermaye rantları (YTL).....	71
Çizelge 4.46. İşletmelerin iş kazançları (YTL).....	72
Çizelge 4.47. İşletmelerin işletmecilik gelirleri (YTL).....	72
Çizelge 4.48. İşletmelerin işletme kârı (YTL).....	73
Çizelge 4.49. İşletmelerin öz sermaye rantabilitesi (YTL).....	74
Çizelge 4.50. İşletmelerin işletme sermayesi rantabilitesi (YTL).....	74
Çizelge 4.51. İşletmelerin rantabilite faktörü.....	75
Çizelge 4.52. Sosyal gelir (YTL).....	76
Çizelge 4.53. İşletmelerin gayrisafi (brüt) üretim değerleri (YTL).....	76
Çizelge 4.54. İşletmelerin brüt kâr'ları.....	77
Çizelge 4.55. A tipi işletmelerin organik buğdayı ve B tipi işletmelerin organik olmayan buğdayı pazarlama şekli.....	78
Çizelge 4.56. İşletmelerin diğer ürünleri pazarlama şekli.....	78
Çizelge 4.57. A tipi işletmelerin organik ve B tipi işletmelerin organik olmayan buğday üretim maliyeti (YTL/da).....	79
Çizelge 4.58. İşletmelerin dekara buğday gelirleri.....	80
Çizelge 4.59. İşletmelerin arpa üretim maliyeti.....	81
Çizelge 4.60. İşletmelerin dekara arpa gelirleri.....	82
Çizelge 4.61. İşletmelerin fiğ üretim maliyeti.....	82
Çizelge 4.62. İşletmelerin dekara fiğ gelirleri.....	83
Çizelge 4.63. İşletmelerin yonca üretim maliyeti.....	84
Çizelge 4.64. İşletmelerin dekara yonca gelirleri.....	84
Çizelge 4.65. İşletmelerin korunga üretim maliyeti.....	85
Çizelge 4.66. İşletmelerin dekara korunga gelirleri.....	86
Çizelge 4.67. İşletmelerin patates üretim maliyeti.....	87
Çizelge 4.68. İşletmelerin dekara patates gelirleri.....	87
Çizelge 4.69. İşletmelerin silajlık mısır üretim maliyeti.....	88
Çizelge 4.70. İşletmelerin dekara mısır silajı gelirleri.....	88
Çizelge 4.71. İşletmelerin çavdar üretim maliyeti.....	89
Çizelge 4.72. İşletmelerin dekara çavdar gelirleri.....	90
Çizelge 4.73. İşletmelerin tritikale üretim maliyeti.....	90
Çizelge 4.74. İşletmelerin dekara tritikale gelirleri.....	91
Çizelge 4.75. İşletmelerin nohut üretim maliyeti.....	92
Çizelge 4.76. İşletmelerin dekara nohut gelirleri.....	92
Çizelge 4.77. İşletmelerin mercimek üretim maliyeti.....	93
Çizelge 4.78. İşletmelerin dekara mercimek gelirleri.....	94
Çizelge 4.79. İşletmelerin fasulye üretim maliyeti.....	94
Çizelge 4.80. İşletmelerin dekara fasulye gelirleri.....	95
Çizelge 4.81. İşletmelerin çayır üretim maliyeti.....	96
Çizelge 4.82. İşletmelerin dekara çayır gelirleri.....	96

Çizelge 4.83. İşletmelerin bostan üretim maliyeti.....	97
Çizelge 4.84. İşletmelerin dekara bostan gelirleri.....	98
Çizelge 4.85. İşletmelerin şekerpancarı üretim maliyeti.....	98
Çizelge 4.86. İşletmelerin dekara şekerpancarı gelirleri.....	99
Çizelge 4.87. İşletmelerin yulaf üretim maliyeti.....	100
Çizelge 4.88. İşletmelerin dekara yulaf gelirleri.....	100
Çizelge 4.89. İşletmelerin ayçiçeği üretim maliyeti.....	101
Çizelge 4.90. İşletmelerin dekara ayçiçeği gelirleri.....	102
Çizelge 4.91. İşletmelerin çilek üretim maliyeti.....	102
Çizelge 4.92. İşletmelerin dekara çilek gelirleri.....	103
Çizelge 4.93. Araştırma yöresi için uygun ürün deseni.....	104
Çizelge 4.94. İşletmelerin organik tarım yapma sebepleri.....	107
Çizelge 4.95. Organik tarıma devam edip etmeme nedenleri.....	108
Çizelge 4.96. Organik tarım ve konvansiyonel tarımla ilgili genel problemler ve beklentiler.....	109
Çizelge 4.97. Model analiz sonuçları.....	110
Çizelge 4.98. Değişkenlerin t ve P değerleri.....	111

1. GİRİŞ

1.1. Çalışmanın Önemi

Dünya nüfusunun hızlı bir şekilde artması; buna karşılık tarım toprakları kullanımında üst sınıra yaklaşılması, beslenme açığının kapatılması için verimlilik artışını zorunlu kılmıştır. Tarımda kullanılan yoğun teknoloji beklenen verim artışını sağladığı gibi beraberinde erozyon, su kaynaklarında kirlenme, gen kaynaklarının yok olması, aşırı kaynak kullanımı, kirlilik, doğal dengenin bozulması, tarım topraklarında bozulma, suni girdilere aşırı bağımlılık ve yerel pazarların çökmesi gibi problemleri getirmiştir (Kantar 1997; İltter ve Altındışli 1998; Owen *et al.* 1998; Mccloud 1998). Ayrıca yoğun pestisit ve kimyasal kullanımı, insanlar üzerinde akut ve kronik sağlık problemleri ortaya çıkarmış (Vogtmann 1990), çok sayıda çiftçi sağlığa verdiği önem bakımından pestisit kullanımını azaltmaya başlamıştır (Wigle *et al.* 1990).

Günümüz tarımında özellikle beslenme sorunu bulunmayan gelişmiş ülkeler, daha verimli üretimden ziyade daha sağlıklı üretimi tarım politikası hedefleri arasına almışlardır. Toplumların gıda maddeleri üretimini garanti altına almak, gelişme düzeyi ne olursa olsun, her ülkenin temel politikaları arasında yer almaktadır (Topcu ve Kızıloğlu 2002). Bu hedeflerin sonucu olarak; yoğun girdi kullanımı ile yapılan üretimin yarattığı dezavantajları gidermek için son yıllarda çevre dostu, toprak ve su kaynaklarını kirletmeyen, doğal flora ve faunayı tahrip etmeyen ve kırsal hayatın devamını sağlayan sürdürülebilir ve organik tarım sistemleri üzerinde durulmaya başlanmıştır (Poincelot 1986; Haktanır vd 1995; Kantar 1997).

Organik tarım, biyoçeşitliliği, biyolojik dengeyi ve toprağın biyolojik aktivitesini geliştiren ve artıran bir ekolojik üretim yönetimi sistemidir (Xie *et al.* 2003). Sistem, işletme dışı girdilerin minimum kullanımına ve ekolojik uyumu düzenleyen ve devamını sağlayan yönetim uygulamalarına dayanmaktadır (Anonymous 1999). Organik tarım, entegre, insani, çevresel ve ekonomik olarak sürdürülebilir tarımsal

üretim sistemlerini oluşturmayı amaçlayan bir yaklaşımdır (Lampkin 1994). Uluslararası organik hareketin gelişimi üç ana safhada değerlendirilmektedir (Tate 1994). 1924-70 yılları büyük oranda muhalif bir çevrede ve finansal güçlüklerle organik tarımı düzenleme ve mücadele etme dönemidir. 1970-80 arası organik düzenlemelerde artan tüketici talebi rol oynamakta ve çevre duyarlılığı artmaktadır. 1980'den sonra organik tarım artık kabul görmüştür. Dış alıcıların Türkiye'nin geleneksel tarım ürünlerinin ekolojik olarak üretilmelerini talep etmeleri ile başlayan (Aksoy ve Altındişli 1999) organik tarım faaliyetleri, her yıl %20'lik bir artış göstermektedir (Tozan ve Ertem 1998). Avrupa da 1998 yılına kadar hızlı bir artış gösteren organik tarım faaliyetleri 1998 yılından sonra her yıl yaklaşık % 10'luk bir artış göstermiştir (Foster and Lampkin 2000). Günümüzde Dünyada 31,00 milyon hektar sertifikalı üretim alanı ve 623 174 adet organik üretim yapan çiftçi mevcut iken (Willer and Yussefi 2006), Türkiye'de 9427.00 çiftçi 175073.59 ha alanda 289082.32 ton organik ürün ve Erzurum'da 738 çiftçi 1342,60 ha alanda 2403.20 ton organik ürün üretmektedir (Anonim 2007a).

Gübre ve ilaç gibi suni girdilerin tamamen elemine edildiği organik tarım, giderek gelişmekte ve organik ürünlere olan talep her geçen gün artmakta olup ve çiftçiler kendileri ve ailelerinin sağlığı yönünden duydukları endişeden dolayı organik tarıma geçmek istemektedirler (Hill 1984; Kramer 1984; Robinson 1985). Organik üretime geçiş yapan işletmelerin yapısı ve çalışma şekli değişime uğramıştır. Organik üretim yapan işletmelerin çalışma esasları, tarımsal yapıları ve mali başarıları gibi hususların belirlenmesi, organik üretime verilecek yön açısından önem arz etmektedir.

Tarım sektöründeki gelir düzeyinin düşüklüğü tarımsal üretimi kalite ve kantite yönünden bağlayıcı bir özelliğe sahiptir. Tarım işletmelerinde gelir düzeyinin yükseltilmesi, üretim faktörlerinin iyi organize edilmesine, kullanılan üretim yöntem ve usullerinden uygun olanının seçilmesine ve üretim faaliyeti için gerekli araç ve materyalin seçiminin doğru bir şekilde yapılmasına bağlıdır (Erkuş vd 1995). Bu anlamda yapısal ve gelir düşüklüğü gibi temel sorunlarla karşı karşıya olan tarım işletmelerini göreceli olarak başarılı kılan faktörlerin bilinmesi de büyük önem arz

etmektedir. Bu yaklaşımın ışığında, farklı bölgeler ve farklı işletme tipleri için yapılan bu çalışmalar birbirini tamamlayarak, mikro düzeyde oluşacak tarım politikalarına yol gösterecek ve konuya ilişkin daha realist ve rasyonel kararların alınmasına temel teşkil edecektir. Ayrıca araştırmanın orjinal verilerden dolayı özgün bir niteliğe sahip olması ve araştırma bölgesinde daha önce buna benzer bir çalışmanın yapılmayışı da çalışmanın önemini artırmaktadır.

Türkiye yıllardır önemli sayılabilecek ekonomik kalkınma çabaları göstermiş olmakla beraber günümüzde ekonomik faaliyetlerin halâ bir kısmı dolaylı ve dolaysız olarak tarım sektörüne dayanmaktadır. Türkiye ekonomisi içinde Tarım Sektörü, Milli Gelir (% 14,95), İstihdam (%35,92) (Anonim 2002a), Tarımsal Nüfus (%31,00) ve İhracattaki Payı (%11,63) (Anonim 2002b) gibi kriterler ve göstergeler itibariyle halâ büyük bir öneme sahiptir. Ülkemizde tarım sektörü birçok sorunu beraberinde yaşamaktadır. Gelişen teknoloji, oluşan yeni imkânlar, pazarların gelişmesi ile beraber tarımsal faaliyette bulunan işletmelerin karşılaştığı sorunların çözülmesi amacıyla yapısal özelliklerinin belirlenmesi, işletmelerin başarılı olabilmesi için mevcut durum ve bu durumun analizi ışığında yapılması gerekenlerin belirlenmesi gerekir (Akay ve Akçay 1999). Tarımda yapısal değişmelere büyük gereksinim vardır (Özkaya 2002). Yapısal özelliklerin belirlenmesinde, ülkedeki doğal, sosyal ve ekonomik farklılıklardan kaynaklanan heterojen yapı, bu tip araştırmaları bölgesel baza indirgeyerek homojen bir yapının oluşturulması gereğini ortaya koymaktadır.

1.2. Çalışmanın Amacı

İklim ve yetiştirilen ürünler açısından çok büyük oranda çeşitlilik arz eden Erzurum'da suni gübre ve ilaç tüketimi Türkiye'nin diğer kesimi ile kıyaslandığında minimum düzeydedir (Kantar vd 1999). Kontrol, sertifikasyon, çiftçi eğitimi ve ürün pazarlaması açısından problemler çözüldüğünde bölgede birçok işletme de kolaylıkla organik üretime geçilebilecektir. Araştırmanın yapıldığı Erzurum'da küçük tarım işletmeleri çoğunluktadır (Kızıloğlu 1991). Gümrük Birliği sonrası başlayan kalite ve uluslararası pazarlara girme rekabetinde küçük ve orta boy işletmelere çok büyük destek

verilmektedir (Kızıloğlu 2004). Bu kapsamda Erzurum il sınırları içinde ve bitkisel üretimin yaygın olarak yapıldığı; Erzurum Merkez, İspir Karakamış ve Çoruh Vadisi, Horasan, Uzundere, Tortum, Olur, Pasinler, Pazaryolu, Hınıs, Aşkale, Çat ve Ilıca ilçelerinde Doğu Anadolu Besiciler Birliği koordinatörlüğünde organik tarım faaliyetinde bulunan tarım işletmeleri ile aynı bölgede organik tarım faaliyetinde bulunmayan tarım işletmeleri araştırma kapsamına alınmıştır. Bu çalışmada, İlde organik ve organik olmayan tarımsal üretim faaliyetinde bulunan tarım işletmelerinin sermaye yapıları ortaya konulmuş, işletme analizleri yapılarak üretim faktörlerinin verimliliği, ekonomik ve mali kriterler, üretici-pazar ilişkisi açısından karşılaştırması yapılmış ve AB'deki organik tarım uygulamaları dikkate alınarak bölgedeki organik bitkisel üretimin AB Organik Tarımına uyumu için yapılması gerekenler belirlenmeye çalışılmıştır.

2. KAYNAK ÖZETLERİ

Talim ve Aras (1964) Menemen sulama şebekesi dahilindeki sulu ziraat işletmeleri ile ilgili yaptıkları bir çalışmada işletmelerin sosyal ve ekonomik yapılarını ortaya koyduktan sonra brüt hasıla ile; işletme sermayesi, teçhizat sermayesi ve işgücü arasında, ayrıca net hasıla ile; işletme genişliği, işgücü, müstecir sermaye ve teçhizat sermayesi arasında ve tarımsal gelir ile işletme genişliği arasındaki ilişkileri basit regresyon analizi yaparak ortaya koymuşlar ve yorumlamışlardır. Araştırmacılar bina sermayesinin küçük işletmelerde nispet itibarıyla daha fazla olduğunu, işletme büyüklüğü ile dekara düşen işletme sermayesi arasında ters bir orantı bulunduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca arazisi 25 dekara kadar olan işletmeler zarar etmekte ve arazisi 101 dekardan büyük işletmeler cüzi bir kâra geçmekte, 26-101 dekar araziye sahip işletmelerin üretim masraflarının hemen hemen gayri safi hasıllarına eşit olduğunu, işletmeler büyüdükçe nakden ödenmesi zorunlu olan masraflarla birlikte muayyen bir arazi büyüklüğüne düşen kârın da arttığını belirtmişlerdir. Araştırmacılar bölgede asgari işletme büyüklüğünü 100 dekar olarak belirlemişler ve işletmelerin ekserisinde lüzumsuz bir işgücü sarfiyatı bulunduğu ve çiftçi ailelerinin hayat seviyelerinin tatminkar olmadığını ortaya koymuşlardır.

Bozdağ (1976) ‘‘Kuzey Anadolu Hayvancılığının Gelişmesinde Et Kombinalarının Rolü ve Erzurum Et Kombinasının Ekonomik Analizi’’ çalışmasında; üretim faktörlerinden bir kısmının optimum seviyede kullanılmadığını, bazı üretim faktörlerinde atıl kapasitenin oldukça yüksek olduğunu, yapılacak bir organizasyon değişikliği ile masraflarda önemli derecede tasarruf sağlanabileceğini ve maliyetlerin düşürülebileceğini ortaya koymuştur.

Bülbül (1979) Bafra ilçesine tütün işletmelerinin ekonomik analizini yaptıktan sonra, işletmelerin gelirleri ile yatırım ve cari harcamaları arasındaki ilişkileri korelasyon ve regresyon yöntemini kullanarak irdelemiştir. Araştırmacı buna göre işletme büyüklükleri arttıkça aile işgücünün üretime katılma oranının azaldığını ortaya koymuştur. Araştırmacı ortalama çiftlik sermayesinin işletme büyüklüğüne bağlı olarak arttığını, çiftlik

sermayesinin %75,00'ını toprak sermayesinin oluşturduğunu, Gayri Safi Hasılanın arazi büyüklüğü ile doğru orantılı olarak arttığını ve GSH'nın %97,05'ini Tarımsal İşletme Gelirinin oluşturduğunu belirtmiştir. Diğer taraftan, Tarımsal Gelirin %33,50'si aile işgücü karşılığında, %66,50'si saf hasıladan gelen kısımdan karşılandığını; 40 dekara kadar araziye sahip işletmelerin yatırımların tamamını kendi öz kaynaklarından, 40 dekardan daha fazla araziye sahip işletmeler yatırımların en fazla %67,82'sini kendi öz kaynaklarından gerçekleştirebildiği belirtilmiştir.

Kraten (1979) Amerika'da yaptığı çalışmada Washington ve Idaho'da 1976-1977 yıllarında konvansiyonel-organik işletmelerin geri dönüş, enerji ve girdi kullanımını incelemiştir. Sonuçlar göstermiştir ki her 400 m² ye konvansiyonel işletmelerde organik işletmelere göre %2 daha fazla ürün alınmıştır. Bununla birlikte özellikle değişen masraflardan dolayı konvansiyonel işletmelerde yüksek girdi maliyetleriyle organik işletmeler %22,4 daha fazla net geri dönüşüm sağlamışlardır. Organik işletmelerde enerji tüketimi daha düşük olup 1 \$ değerinde ürün üretmek için konvansiyonel işletmelerin kullandığı enerjinin %66'sını organik işletmeler kullanmaktadır.

Amerika'da yapılan çalışmada ticari ve geleneksel işletmelerin toprak kalitesinin çiftlik geliri üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Araştırmada toprağın kalitesi ve çiftlik gelirinin tarımda devamlılığı ölçen iki temel ölçü olduğu belirlenmiş ve organik üretim yapan sistemlerin toprağın fiziksel, kimyasal ve biyolojik özellikleri üzerinde olumlu etki yaptıkları ve geleneksel işletmelere göre daha kârlı oldukları ortaya konulmuştur (Regonald 1988).

Regonald *et al.* (1990) yaptıkları çalışmada konvansiyonel tarım sisteminin toprak erozyonuna neden olması, yer altı ve yer üstü sularını kirletmesi, insan ve hayvan sağlığını riske atması ve vahşi hayata zarar vermesi gibi dolaylı maliyetleri dikkate aldıklarında, organik tarım sistemlerinin daha kârlı olduğunu belirtmişlerdir.

Vogtmann (1990) yaptığı çalışmada Dünya nüfusunun hızla artması ve tarım topraklarının maksimum sınırına ulaşmasının verimlilik artışını zorunlu kıldığını, verim

ve üretimi artırmak için son 40-50 yılda dünyada uygulanmakta olan intensif tarım metotlarının, gübre, ilaç ve diğer girdilerin yaygın bir şekilde kullanımını içerdiğini belirtmiştir. Ayrıca intensif tarımın beraberinde erozyon, su kaynaklarında kirlenme, gen kaynaklarının yok olması, doğal dengenin bozulması, tarım topraklarında bozulma, verim ve üretimde durma, suni girdilere aşırı bağımlılık ve yerel pazarların çökmesi gibi problemlerin yanında pestisit ve kimyasalların insanlar üzerinde akut ve kronik sağlık problemleri ortaya çıkardığını açıklamıştır.

Gündoğmuş (1993) "Ankara ili Çubuk İlçesi Sığır Besiciliği İşletmelerinin Ekonomik Analizi" isimli eserinde yerli ırk ve kültür ırkı melezi hayvanlarla sığır besiciliği yapan işletmelerin karşılaştırmalı olarak ekonomik analizine yer vermiştir. Araştırma sonuçlarına göre, kültür ırkı ve melez sığır besiciliği işletmelerinde, saf hasıla, tarımsal gelir ve rantabilite oranları, yerli ırk ve sığır besiciliği işletmelerine oranla daha yüksek bulunmuştur.

Rehber (1993) yaptığı çalışmada ekonomik ve teknolojik gelişmelerin her alanda olduğu gibi tarım alanında da önemli değişmelere neden olduğunu, gelişmekte olan ülkelerde bu gelişmelere paralel olarak tarımsal üretimin dolayısıyla da bu üretimin gerçekleştirildiği üretim birimlerinin yani tarım işletmelerinin yapısı ve çalışma şeklinin değişmeye uğradığını, önceleri kapalı ve kendine yeterli üretim biçiminin egemen olduğu tarım işletmelerinin, bugün pazar için üretim yapan, ekonomik ve teknik gelişmelere ayak uydurmak zorunda kalan birer ekonomik ünite haline geldiklerini belirtmiştir.

Danimarka organik üretim yapan çiftçilere finansal destek projesi yapan ilk ülkedir. Projede organik tarıma geçiş döneminde finansal destek, pazarlama kolaylıkları ve bilgi sağlanması planlanmıştır. Ödemeler 3 yılda yapılırken organik tarıma geçiş 6 yıl sürmüştür, 1993'e kadar 257 işletme 1437 ha alanda faaliyet göstererek projeden faydalanmışlardır (Dubgaard and Holst 1994).

Ergun (1995) Bursa ili Yenişehir ilçesinde sözleşmeli üretim yapan ve yapmayan işletme grupları karşılaştırılması çalışmasında; iki grup işletme yöneticilerinin eğitim durumları, yöneticilik deneyimleri arasında farklılık görülmekte, arazi büyüklükleri sözleşmeli üretim yapan işletmeler ortalama 104,78 dekar, sözleşmeli üretim yapmayanlar 52,49 dekar, sözleşmeli üretim yapan işletmelerde dekara düşen brüt hasıla 1,37 milyon TL, ekonomik rantabilite %2,78, sözleşmeli üretim yapmayan işletmelerde brüt hasıla 1,21 milyon TL, ekonomik rantabilite %0,83 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca başarılı işletmelerde işletme arazisi daha küçük olup, mevcut işgücü ve sermayeyi daha etkin kullandıkları belirlenmiştir.

Erkuş vd (1995) yaptıkları çalışmada tarım sektöründeki gelir düzeyinin düşüklüğünün tarımsal üretimi kalite ve kantite yönünden bağlayıcı bir özelliğe sahip olduğunu, tarım işletmelerinde gelir düzeyinin yükseltilmesinin, üretim faktörlerinin iyi organize edilmesine, kullanılan üretim yöntem ve usullerinden uygun olanının seçilmesine ve üretim faaliyeti için gerekli araç ve materyalin seçiminin doğru bir şekilde yapılmasına bağlı olduğunu ifade etmiştir.

Tokat Erbaa Ovası tarım işletmelerinin sosyo-ekonomik yapısı ve faaliyet sonuçları üzerine yapılan araştırmada; bölgede aile işgücünün %33.62'sinin işsiz olduğu, aktif sermaye içinde en yüksek payı arazi sermayesinin (%79.08) aldığı, hayvansal ürünlerin %70.39'unun ailede tüketildiği ve bölgede oluşan tarımsal gelirin düşük düzeyde olduğu belirtilmiştir (Akçay ve Akay1997).

Akçay ve Esengün (1997) Tokat ili Kazova Bölgesindeki tarım işletmelerinde kaynak kullanım etkinliği üzerine yapılan araştırmada; Cobb-Douglas üretim fonksiyonu kullanılarak elde edilen tahmin denklemleri ekonomik analize tabi tutulmuş ve her bir tahmin denklemine ait faktörlerin marjinal üretim elastikiyeti, fonksiyonun üretim elastikiyeti, etkinlik katsayıları hesaplanmış ve yorumlanmıştır. Elde edilen bulgular ışığında, işletmelerde faktörlerin etkin kullanımı ile tarımsal gelirin artırılacağı, kullanılan gübre miktarının ve yetiştirilen hayvan sayısının mevcut ahır kapasitelerine göre yetersiz olduğu ayrıca işletmelerde işgücü fazlalığı olduğu belirlenmiştir.

Akay (1998) Tokat ili Artova Bölgesinde 94 adet işletme ile yaptığı anket sonucunda elde ettiği veriler ile işletmeleri tarımsal gelir açısından üç grupta başarı durumlarına göre analiz etmiş ve başarılı işletmelerin rantabl çalışmadıklarını belirlemiştir.

Peker vd (1998) yaptıkları çalışmada küçük köylü işletmelerinin müstakil olarak tarımsal ürünleri yurt içi ve yurt dışı pazarlara sürmeleri ve gerekli inputları temin etmelerinin çoğu zaman ekonomik olmadığını, bunların gerçekleştirilmesi amacıyla ihtiyaç duyulan çiftçi organizasyonlarının Dünyada başarılı olmuş en iyi şeklinin kooperatifler olduğunu belirtmişlerdir.

Tozan ve Ertem (1998) yaptıkları çalışmada giderek artan bir ürün yelpazesinde üretilen ürünlerin tamamı ihraç edilirken ülke içinde de ekolojik ürünlere olan talebin artmakta olduğunu, organik tarım faaliyetlerinin her yıl %20,00'lik bir artış gösterdiğini belirlemişlerdir.

Akçay ve Uzungöz (1999) Niksar Ovasındaki tarım işletmelerinde kaynak kullanım etkinliği üzerine yaptıkları araştırmada; Cobb-Douglas üretim fonksiyonu kullanarak tahmin denklemleri elde edip yorumlamışlar ve üretim faktörlerinden işgücü, gübre, ilaç, tohum ve sulamanın yetersiz kullanıldığını ayrıca üretime tahsis edilen işletme arazisinin de yetersiz olduğunu ve artırılması gerektiğini belirlemişlerdir.

Fernander (1999) Kosta Rika'da yaptığı çalışmada üreticilerin organik tarıma 4 nedenden dolayı geçtikleri ve bu nedenlerin çevreye duyarlılık, düşük üretim maliyeti, aile sağlığı ve organik ürünlerin daha yüksek fiyatla satılması olduğunu belirlemiştir. Ayrıca konvansiyonel üretimdeki yüksek girdi maliyetlerinin de organik tarıma geçişte etkili olduğunu tespit etmiştir. Çalışmasında organik tarım orjininin konvansiyonel tarım araştırmaları ile başladığını, organik muz ve kakao üretilerek devam ettiğini ifade etmiştir.

Hill and Macrae (1999) Kanada'da organik tarım konulu çalışmalarında , birçok engelle rağmen organik tarımın gelişmesini devam ettirdiğini, üretim desteğinin düşük ve

dağıtım sisteminin az gelişmiş olduğunu, özellikle şehirlerde çok yoğun tüketici taleplerinin bulunduğunu belirlemişlerdir. Federal hükümetin ve bazı eyalet hükümetlerinin sürdürülebilir tarıma geçişte bazı politika ve programlar denemeye başladıklarını, bu programların geçiş, pazarların gelişmesi ve sertifikasyon hizmetlerinin gelişmesi yönünde olduğunu ifade etmişlerdir. Ayrıca birkaç üniversitede araştırma ve geliştirme projeleri hazırlanmakta ve halen organik tarım konusunda eğitim programları mevcut olmasına rağmen, bütün bu organik potansiyelinin gösterilmesi ve fark ettirilmesi için daha kapsamlı bir enstitünün desteklenmesinin gerektiğini açıklamışlardır.

Lampkin and Midmore (1999) yaptıkları çalışmada Avrupa da organik ürün pazarının büyümekte ancak hala çok sınırlı olduğunu, son tahminlere göre Avrupa organik ürün pazarında perakende satış hacminin 3-5 milyar dolara ulaştığını belirtmişlerdir.

Yapılan çalışmada organik tarımın toprağın korunması, bitki ve hayvan çeşitliliğinin artırılması, yerel ve bölgesel kaynakların korunması, toprak ve yeraltı sularındaki kirliliğin azaltılması gibi faydalarının olduğu, herhangi zararlı kalıntı içermeyen, gübre ve ilaçların çok az kullanıldığı organik ürünlerin sağlık ve yüksek besin maddesi içermesi bakımından önemli olduğu belirtilmiştir (Nicolas *et al.*1999).

Ryle (1999) yaptığı çalışma sonunda gübre ve ilaç gibi suni girdilerin tamamen elemine edildiği organik tarımın giderek gelişmekte olduğunu ve organik ürünlere olan talebin giderek arttığını belirtmiştir.

Akay ve Akçay (1999) Tokat-Erbaa ova köyleri tarım işletmeleri başarı durumlarına göre sınıflandırarak, işletme faaliyet sonuçlarının analizi çalışmalarında; başarılı işletmelerde faal nüfus oranı orta derece başarılı işletmelerden yaklaşık %10,00 ve başarısız işletmelerden yaklaşık %18,00 kat daha fazla, başarılı işletmelerden başarısız işletmelere doğru erkek nüfusunda mutlak bir azalma, kadın nüfusunda ise bir artış, başarılı işletmelerde öz sermaye mutlak olarak ve dekara düşen öz sermaye mutlak ve oransal olarak başarısız işletmelerden daha yüksek, başarısız işletmelerde yetiştirilen

tarla ürünlerinin %20,00'ye yakını işletmede tüketilirken bu oran başarılı işletmelerde %5,00'ler civarında olup üretimin pazara yönelik olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca başarılı işletmelerin her 100,00 TL'lik işletme masrafına karşılık 152,00 TL brüt hasıla elde ederken başarısız işletmelerin 53,00 TL'lik brüt hasıla elde ettiklerini hesaplamışlardır.

Kantar vd (1999) Doğu Anadolu Bölgesinde Ekolojik Tarım Potansiyeli konulu çalışmalarında; Doğu Anadolu Bölgesi'nin ürün çeşitliliği ve altyapı itibarıyla ekolojik tarımın gelişmesi için uygun bir zemine sahip olduğunu, yüksek ovalarda ve mikro klima alanlarında minimum gübre ve ilaç girdisiyle birçok tarla ve bahçe bitkisinin yapıldığını ve bölgede birçok işletmede kolaylıkla organik üretime geçilebileceğini, bunun için eğitim, teşvik, organizasyon ve sertifikasyon açısından gerekli alt yapının oluşturulmasının gerekliliğini vurgulamışlardır.

Guimaraes and Andreotti (2000) Avrupa organik tarımında organik işletmelerin ekonomik performanslarının belirlenmesinde değişik analiz metodlarının uygulandığı çalışmalarında; geçmiş ve bugünkü verileri değerlendirerek organik ve konvansiyonel işletmeleri karşılaştırmışlar, organik işletmelerin kârlılığında asıl faktörlerin özellikle ürün miktarı, bu günkü fiyat ve destekleme ödemeleri olduğunu bulmuşlardır. Araştırmacılar analiz sonuçlarına göre Avrupa'nın çoğu ülkesinde işletmelerin organik üretimle alternatif olarak uğraşmalarına rağmen elde ettikleri ürünün önemli ölçüde az olduğunu ve kârlılığı belirleyen önemli bir faktör hasılatın paraya çevrilebilmesi olduğunu, ürünlerin paraya çevrilmesinde ilk fiyat oluşurken hayvansal ürünlerin pazarlanmasının daha zor olduğunu belirtmişlerdir. Araştırmacılar Avrupa Birliği'nde hükümetin belirlediği tarım politikası ile başarılı işletmelere organik üretimde destekleme ödemeleri yaptığını, işletme tipleri ve ülkeler arasında performans farklılıkları olmasına rağmen organik işletmelerle konvansiyonel işletmeler arasında kârlılığın ortalama olarak benzer olduğunu, üretilen maddelerin fiyat etkinliği ve büyüklüğü bakımından başarılı ve daha az başarılı organik işletmelerin karşılaştırılmasında da benzer olduğunu belirlemişlerdir.

Demiryürek (2000) yaptığı çalışmada konvansiyonel tarımdan organik tarıma geçişte etkili unsurları beş kategoride sınıflandırmıştır. Bu kategorilerden birincisinin, toprak erozyonu ve hayvanların sağlığının kötüye gitmesi gibi konvansiyonel tarımla ilgili geçmiş problemlere çare bulma, ikincisinin mali nedenler, mevcut ekonomik problemlerin çözülmesi ve çiftliğin uzun dönemde varlığını sürdürebilmesi, üçüncüsünün bazı kimyasal maddelerin uygulanması sonucu oluşabilecek sağlık problemlerinden kaçınma gibi kişisel nedenler dördüncüsünün, felsefi, politik, dini veya çevrecilik gibi genel etmenler ve son olarak beşincisinin ise organik girdi satıcıları, aile üyeleri, arkadaşların teşvikleri ve organik tarım tanıtım toplantılarına katılım gibi sosyal çevreden gelen teşvikler olduğunu belirtmiştir.

Brezilya'da yapılan bir çalışmada yarı kurak alanlarda faaliyet gösteren tarım işletmelerinin yapıları anket sonuçları ile ortaya konulmuştur. Anket sonuçlarına göre işletmelerin başarısını işletme faaliyetlerinin bilinçli olarak takibine, uygulanan sistemin basitliğine, planlama ve değerlendirmenin zamanla meydana gelen değişmelere ayak uyduracak şekilde yapılmasına bağlı olduğu belirtilmiştir (Guimaraes and Andreotti 2000).

Demirci vd (2001) yaptıkları çalışmada ekolojik ve geleneksel tarımda ürün verimleri arasında çok önemli farklılık olmamasına karşın, ekolojik tarımda dekara düşen net kârın geleneksel üretimden daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Ekolojik tarımda işgücü talebinin daha yüksek, ekolojik ve geleneksel tarımda girdi kullanım düzeyleri yönünden önemli farklılık olduğunu tespit etmişler, genel olarak ekolojik tarımın üretici refahına olumlu katkı yaptığını vurgulamışlardır.

Parent (2001) Fransa'da yürütülen bir çalışmada organik tarım yapan işletmelerin geleneksel işletmelere göre daha başarılı olmasının sebebinin organik işletmelerin elde edeceği gelire etki eden üretici-pazar ilişkisinin çok daha iyi kurulmuş olmasına bağlı olduğu belirtilmiştir.

Amerika'da 1990 lı yıllarda tarım faaliyetinin ne hızlı gelişen kolu organik tarımdır. 1999 da yaklaşık 6 milyar dolarlık organik ürün satışı gerçekleşmiştir. Çoğunluğunu küçük ölçekli işletmelerin oluşturduğu organik ürün üreticileri sayısı her yıl yaklaşık %12 oranında artmaktadır. 1992 den 1997 ye kadar organik ürün ekili alanlar iki katına çıkmıştır (Anonymous 2002).

Offerman and Nieberg (2002) Avrupa'da 18 ülkede organik tarım faaliyetiyle uğraşan işletmelerin mali yapısı incelenmiş ve organik ürüne yüksek fiyat ilkesi ile organik üretimin geleneksel üretimle başarı ile rekabet edebildiği belirtilmiştir. Tüketicinin organik ürün alma isteği organik tarımla uğraşan işletmelerin başarısını ve sayısını etkileyen en önemli faktör olduğu belirtilmiştir.

Gorton ve Davidova (2003) Avrupa Birliği genişleme sürecinde Doğu Avrupa Ülkeleri ve altı merkezde tarım işletmelerinde etkinlik çalışmalarında, bütün işletme faaliyetlerinde üstün işletmeleri aile işletmelerinden ayıran kesin bir kanıt bulunamamıştır. En üstün işletmeler halâ işgücü kullanımında aile işletmelerinin en iyi durumda olduğu meylindedirler. Ayrıca çalışmada küçük aile işletmelerinin bulunduğu geçiş ülkeleriyle yeni gelişmelerin görüldüğü büyük aile işletmelerinin bulunduğu ülkeler arasında gelecekteki tahmin ve işletme yönetimi açısından çok az farklılıklar belirlenmiştir.

Danimarka'da yapılan bir çalışmada çayır mera üretimini de kapsayan organik işletmeler incelenmiştir. Organik hayvancılık üretiminde özellikle çayır mera bitkilerinin organik üretiminin büyük önem taşıdığı belirtilmiş olup organik hayvancılığın gelişmesine bağlı olarak organik çayır mera üretiminin de önem kazandığı, hayvancılık üretimini etkileyen faktörlerin çayır mera üretimini de etkilediği ve üretimdeki değişkenlerin hem organik hayvancılık hem de organik çayır mera üretiminde benzerlik gösterdiği ortaya konulmuştur. Diğer taraftan organik çayır mera bitkisi üretiminin geleneksel yöntemlere göre çevre kirliliğini azaltıcı ve kırsal alanda gelişimi artırıcı özelliklerinin olduğu belirtilmiştir. Organik tarımda elde edilen başarının geleneksel üretime göre daha fazla olduğu belirtilmiştir (Hermansen 2003).

Almanya’da yapılan bir çalışmada işletmelerin başarı analizinde içsel ve dışsal değişkenlerin çok önemli yer tuttuğu belirtilmiştir. Araştırmada başarılı bir işletmede işletme-pazar ilişkisinin çok iyi kurulmuş üretim programlarının iyi yürütüldüğü ve üretim için gerekli altyapının mevcut olması ile birlikte daha ucuz girdi kullanıldığı ve girdinin etkin bir şekilde üretime dönüştürüldüğü ortaya konmuştur (Petersen 2003).

Doğal kaynakları korumak, çevreyi bozulmaktan ve kirlenmekten kurtarmak için sürdürülebilir tarım tekniklerinin ülkemizde de uygulamaya konulması gerekmektedir. Koruyucu toprak işleme hem ekonomik üretim için hem de çevreye katkı yönleriyle gelişmiş ülkelerde çok önem kazanmıştır. Bu nedenle ülkemizde konu ile ilgili çalışmaların artırılması zorunluluk olarak görülmektedir (Yalçın vd 2003).

Okike *et al.* (2004) Batı Afrika savanalarında bulunan çiftliklerde üretimi etkileyen faktörler üzerine yaptıkları araştırmada; tarımın kuvvetlendirilmesi için daha fazla çayır mera bitkilerinin üretilmesi fikrinin, Afrika’nın alt çöllerinin çoğunda verimliliği ve tarımsal üretimi geliştirmek için en fazla umut verici stratejiler gibi görünüyor olduğunu, bu yöntemin farklı aşamalarla uygulandığı Batı Afrika’nın Sudan Savana’sı ve Kuzey Guinea Savana’sında 559,00 işletmede üretimlerin durumu, kârlılığı ve üretimi etkileyen faktörlerin analizini yapmışlardır. Araştırmacılar çalışma sonucunda tarımsal üretimde sosyo-ekonomik faktörlerin ortalama etkinlik derecesinin Sudan Savana’sında %76,00 ve Kuzey Guinea Savana’sında %86,00 olduğunu ve tarımsal faaliyetlerin çeşitliliğindeki artışla birlikte artan kaynak kullanımının her zaman üretim etkinliğinin artmaması anlamına geldiğini, ithalata dayalı tarımsal faaliyetlerin daha kârlı olduğunu ve yüksek girdi ile yapılan faaliyetlerde başarı oranının düşük olduğunu belirtmişlerdir.

Sayın vd (2005) Türkiye’deki organik tarım hareketi adlı çalışmalarında; geçen yüzyıl boyunca organik ürünlerin ürün pazarı içerisinde oldukça geliştiğini belirtmişlerdir. ABD, AB ülkeleri, Japonya, Kanada ve gelişmekte olan ülkelere gelişen organik tarımla beraber organik ürünlerin tüketiminin de önemli miktarda arttığını, gelişmiş ülkelere hem iç pazarlardaki talep artışının hem de gelişmekte olan ülkelere potansiyel

ihraç ürünü olmasının organik tarımsal üretimi teşvik ettiğini ifade etmişlerdir. Türkiye’de organik tarımın geleceğinin olumlu gözüktüğünü, organik ürünlerin iç pazar büyüklüğünün tahmini olarak 3-5 milyon dolar olduğunu ve hazırlanacak organik tarım projeleri ile bu miktarın gelecek 5 yılda %50,00 artırılabilceğini, Türkiye’deki organik üretimin %80,00’inin ihraç edildiğini ve asıl amacın AB’ne ihracat olduğunu belirtmişlerdir.

3. MATERYAL ve YÖNTEM

3.1. Materyal

Araştırmanın ana materyalini, Erzurum Merkez, İspir Karakamış ve Çoruh Vadisi, Horasan, Uzundere, Tortum, Olur, Pasinler, Pazaryolu, Hınıs, Aşkale, Çat ve Ilıca ilçelerinde faaliyet gösteren tarım işletmelerinden 2003 yılında Doğu Anadolu Besiciler Birliği koordinatörlüğünde organik tarım faaliyetine geçen 633 tarım işletmesi ile aynı bölgede benzer tarımsal yapıya sahip olup organik tarım faaliyetinde bulunmayan tarım işletmeleri ile yapılan anket çalışması ile elde edilen veriler oluşturmaktadır.

İl ve ilçe müdürlükleri, konu ile ilgili istatistiki bilgiler (yerli ve yabancı bilimsel çalışmalar), bu konuda daha önce yayınlanmış olan derleme, inceleme, araştırma, süreli yayımlar ve sempozyumlarda sunulan bildirilerden de yararlanılmıştır.

3.2. Yöntem

3.2.1.Örnekleme aşamasında uygulanan yöntem

Tarım işletmelerinin analizinde genellikle yatay kesit verileri kullanılmaktadır. Çünkü yeterli uzunlukta zaman serisi verilerini bulmak mümkün olamamakta veya bulunsa dahi teknolojinin zamanla değişmesi sonucu verilerin doğru sonuçlar vermesi zorlaşmaktadır (Çiçek ve Erkan 1996). Bu nedenle araştırmada yatay kesit verileri kullanılmıştır.

Doğu Anadolu Besiciler Birliği ile yapılan ön çalışmada; Birliğe üye işletmelerin bulunduğu ilçe ve köyler, işletmelerin arazi varlıkları, ürettikleri ürün çeşitleri ve tarımsal yapıları hakkında bilgiler alınmıştır. Alınan bilgiler ışığında Birliğe üye işletmelerin bulunduğu Erzurum Merkez, İspir Karakamış ve Çoruh Vadisi, Horasan,

Uzundere, Tortum, Olur, Pasinler, Pazaryolu, Hınıs, Aşkale, Çat ve Ilıca ilçelerine gidilerek ön çalışma yapılmıştır.

a. Örneğe Girecek Köylerin Seçimi

Doğu Anadolu Besiciler Birliğine üye işletmelerin bulunduğu İlçe ve köyler çalışma kapsamına alınmıştır. Araştırma popülasyonu oluşturan işletmelerin bulunduğu köyler Çizelge 3.1’de verilmiştir.

Çizelge 3.1. Popülasyonu oluşturan işletmelerin bulunduğu ilçeler, işletme sayıları ve toplam arazi büyüklükleri

İlçeler	İşletme sayısı (adet)	Toplam arazi varlığı (da)
İspir-Çoruh Vadisi	28	451
İspir-Karakmış	19	459
Horasan	12	767
Uzundere	7	124
Tortum	16	507
Olur	10	597
Pasinler	27	4060
Pazaryolu	10	740
Hınıs	12	415
Aşkale	10	2095
Çat	214	6962
Ilıca	185	27772
Merkez	82	9946
Toplam	633	54444

b. Örnek Büyüklüğünün Tespiti

Organik tarım yapan 633 tarım işletmesine ait toplam arazi genişlikleri örnekleme çalışmalarının esası olan normal dağılıma yakın olacak şekilde sınıflandırılması yapılmıştır (Aytaç 1982; Kızıloğlu 1989). Tabakalı Örnekleme Yöntemine göre örnek sayısı saptanmıştır (Kızıloğlu 1999; Çiçek ve Erkan 1996).

Tabakalı Örneklemeye Yöntemine göre örnek sayısı saptanırken kullanılan formül;

$$n = \frac{N \sum N_h S_h^2}{N^2 D^2 + \sum N_h S_h^2}$$

Formülde ; n = Örnek sayısı,

N = Ana kitleyi oluşturan işletme sayısı,

N_h = h. Tabakadaki işletme sayısı,

S_h^2 = h. Tabakadaki varyans,

$$D = \frac{d}{z}$$

(d : örnek ortalaması ile ana kitle ortalaması arasındaki farkın hata payı, z : kabul edilen hata payına göre standart normal dağılım çizelge değeridir). %5 hata payıyla (%95 güven sınırları içerisinde) çalışıldığı kabul edilerek, örnek sayısı $n = 60$ olarak hesaplanmıştır.

$$n = \frac{633 * 270103,77}{633^2 * 2,54^2 + 270103,77} = 60$$

$$D = \frac{4,98}{1,96} = 2,54$$

Tabakalara göre örnek sayısının dağılımı ise; $n_1 = \frac{N_h}{N} n$ oranlı dağılım formülü

kullanılarak yapılmıştır.

N_h = h. tabakadaki populasyon sayısı

N = Toplam populasyon sayısı

n = Örnek sayısı

$$n_1 = \frac{190}{633} 60 = 18$$

$$n_2 = \frac{245}{633} 60 = 23$$

$$n_3 = \frac{198}{633} 60 = 19$$

Bu çalışmada tabakalara ayrılan işletmeler işletme grubu olarak ele alınmıştır.

Çalışmada ekonomik analiz yapılırken örneğe giren köylerde organik tarım faaliyeti yapan işletmelerle, aynı köylerde organik tarım işletmelerinin tarımsal yapısına benzer organik tarım yapmayan işletmeler karşılaştırma için seçilmiştir.

Çalışmada ekonomik analiz yapabilmek için önce örneğe girecek köylerin seçimi yapılmıştır. Daha sonra organik tarım yapan işletmelerle organik tarım yapmayan işletmeler seçilmiştir. Karşılaştırma yapmak için seçilen organik tarım yapmayan işletmelerin aynı köyde araştırma kapsamında yer alan organik tarım yapan işletmelerle benzer yapıda olmalarına özen gösterilmiştir. Organik işletmeler A tipi ve organik olmayan işletmeler B tipi olarak sınıflandırılmıştır.

Araştırma Kapsamını oluşturan işletmelerin arazi genişlikleri örnekleme çalışmalarının esası olan normal dağılıma yakın olacak şekilde sınıflandırıldıktan sonra işletmeler arazi varlıklarına göre 3 tabakaya ayrılmış tabakalar ve bu tabakalar için belirlenen populasyon ve örnek büyüklükleri Çizelge 3.2’de verilmiştir.

Çizelge 3.2. Organik tarım yapan işletmelerde örnek sayısının hesabı

Tabakalar (arazi genişliği-da)	Populasyon Sayısı (adet)	Ortalama Arazi Genişliği (da)	Standart Sapma	z (%5)	Örnek Sayısı (adet)	%10 Yedek Anket
1-60	190,0	26,0	18,3	1,96	18,0	2,0
61-120	245,0	87,0	20,1	1,96	23,0	2,0
120+	198,0	186,0	24,3	1,96	19,0	2,0
Toplam	633,0	99,7			60,0	6,0

Buna göre, her üç tabakada bulunan işletmelerden arazi varlıklarına göre 60 organik ve 60 organik olmayan ayrıca %10 (6+6=12) fazla olmak üzere toplam 132 anket yapılmıştır.

c. Anket Aşamasında Uygulanan Yöntem

Tarım işletmeciliği alanında araştırma yapılırken materyalin toplanması aşamasında uygulanabilecek çeşitli yöntemler mevcuttur. Ülkemiz tarım işletmelerinde kayıt tutma alışkanlığı henüz oluşmadığı için (Kızıloğlu vd 1994) bu çalışmada materyalin toplanması aşamasında anket yönteminin kullanılması uygun görülmüştür.

Araştırmanın amacına uygun hazırlanan anket formları üreticilerin mahallinde, bizzat araştırmacı ve anketörler tarafından doldurulmuştur. Anket çalışması 2005 yılı hasat dönemi sonunda yapılmıştır.

d. Verilerin Ekonomik Analize Uygun Duruma Getirilmesi

Örnek popülasyonu oluşturan 120 asıl ve 12 yedek toplam 132 işletmede doldurulan anket formları tek tek gözden geçirilerek, işletme grupları itibarı ile veriler bilgisayarda Excel paket programına aktarılmış, gerekli düzenlemeler ve hesaplamalar yapıldıktan sonra SPSS paket programına aktarılmış, değerlendirme ve analizler 120 anket üzerinden yapılmıştır.

İncelenen işletmelerde mevcut işgücünün yaş ve cinsiyet durumu esas alınarak, Erkek İş Birimi (EİB) cinsinden toplam işgücü miktarı hesaplanmıştır.¹ İşletmelerdeki işgücü (EİB) ile çalışılabilir işgünü sayısının çarpımı ile Erkek İş Günü hesaplanmıştır.

¹ (Aksöz 1966; Aksöz 1975; Kızıloğlu 1989; Erkuş ve Demirci 1996; Karagölge 1996; Dağdemir 2005)

<u>Yaş Grupları</u>	<u>Cinsiyeti</u>	<u>Katsayı (EİB)</u>
0-6	Çocuk	-
7-14	Kadın/Erkek	0,50
15-49	Erkek	1.00
	Kadın	0.75
50 ve +	Erkek	0.75
	Kadın	0.50

Araştırma kapsamına alınan işletmelerde hayvanların cinsleri dikkate alınarak, Büyük Baş Hayvan Birimi (BBHB) cinsinde ifade edilmiştir.²

3.2.2. Analiz aşamasında uygulanan yöntem

a. Sermaye Yapılarının Ortaya Konulmasında Uygulanan Yöntem

Sermaye yapıları ortaya konulmasında dikkate alınan tasnif şekli kullanım müddetine göre sermayenin hesaplanmasıdır. Bu yöntemde aktif değerleri, sabit varlıklar ve dönen varlıklar oluşturmaktadır. Aktif değerler belirlendikten sonra pasif değerleri oluşturan borçlar ve öz sermayenin hesabına geçilmiştir. Aktif varlıklarla borçlar arasındaki fark ise öz varlıkları meydana getirir. Ekonomide genel olarak üretilmiş üretim vasıtalarına sermaye dense de ve arazi her ne kadar emek, sermaye ve müteşebbis yanında ayrı bir üretim faktörü ise de araziye sermayenin bir çeşidi olarak düşünmek mümkündür (Hatunoğlu 1973). Bu itibarla tarımsal üretime yatırılmış olan veya bir başka ifadeyle tarımsal üretim faaliyetinde kullanılan girdilerin, servet unsurlarının tümü, tarım işletmesinin varlıklarını oluşturmaktadır (Erkuş ve Demirci 1996).

² (Anonim 1998)

Cinsi	Katsayı (BBHB)	Cinsi	Katsayı (BBHB)
<u>Kültür</u>		<u>Yerli</u>	
Boğa	1,50	Boğa	0,60
İnek	1,0	İnek	0,50
Dana/Düve	0,6	Dana/Düve	0,30
<u>Kültür Melezi</u>		Erkek Manda	0,90
Boğa	1,0	Dişi Manda	0,75
İnek	0,75	Koyun	0,10
Dana/Düve	0,40	Keçi	0,08
At	0,50	Kuzu/Oğlak	0,04

Aktif Değerler

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| 1. Sabit Varlıklar | 2. Dönen Varlıklar |
| a. Toprak Varlığı | a. Mevcut (Cari) Varlıklar |
| b. Arazi Islahı Varlığı | 1. Tarla Demirbaşı |
| c. Bina ve İlgili Tesisler | 2. Malzeme-Mühimmat |
| d. Uzun Ömürlü Bitkiler | b. Para Mevcudu |
| e. Alet ve Makinalar | 1. Nakit Mevcudu |
| f. Hayvanlar | 2. Banka Mevduatı |
| | 3. Alacaklar |

Sabit Varlıklar

Toprak Varlığı

Toprak varlığı, çıplak toprak kıymeti ile toprağa ayrılmayacak şekilde bağlı haklardan (su kaynakları ve kullanım hakları vs.) meydana gelmektedir.

Arsa ve yol olarak kullanılan araziler bitkisel üretimde kullanılmadıklarından toprak varlığı kapsamına alınmamaktadır. Buna göre çeşitli arazilerin kıymetleri toplamı toprak varlığını meydana getirmektedir (Aksöz 1996; Karacan 1975).

Arazi Islahı Varlığı

Toprağın verim gücünü artırmak amacıyla toprağa yapılan sulama ve drenaj kanalları, su kuyusu vb yatırımlar toplamı arazi islahı varlığını meydana getirmektedir.

Bina Varlığı

Bina varlığı, ikametgah olarak ve işletmedeki hayvanların ve diğer ürün ve işletme varlıklarının muhafazasını sağlayarak üretime dolaylı yoldan katkıda bulunmaktadır. Tarım işletmelerinde bina varlığı toprak altına, üstüne ve toprak yüzeyine yapılan her

türlü tarımsal inşaatlar ile arsa, yol ve çiftlik avlusundan meydana gelmektedir (Karacan 1975).

Uzun Ömürlü Bitki Varlığı

Kendilerinden istifade edilen, toprağa bağlı meyveli ve meyvesiz ağaçlar ile yonca ve korunga gibi uzun ömürlü bütün kültür bitkileri işletmelerin uzun ömürlü bitki varlığını meydana getirmektedir. Daha önce yapılmış konu ile ilgili çalışmalarda, hâlihazırda büyümekte olan veya henüz olgunlaşmamış tarla bitkileri ve gelecek üretim dönemi için tarlaya yapılan ekim ve nadas gibi masrafları içine alan ve tarla demirbaşı olarak adlandırılan varlıklar birlikte ele alınarak nebat varlığı adı altında incelenmiştir. Bitki varlığının değerlendirilmesinde, hâlihazırdaki değeri dikkate alınmıştır (Talim vd 1998).

Alet ve Makina Varlığı

Tarımsal üretimde kullanılan her türlü alet ve makinaların değeri, işletmenin alet ve makina varlığını meydana getirmekte olup, işletmelerde kullanılan alet-makina varlığı miktarı ve çeşidi bölgenin tabiat şartlarına, işletme organizasyonuna, işletme büyüklüğü ve teknolojinin gelişme durumuna göre değişmektedir (Bülbül 1973; Karagölge vd 1995). Alet makina varlığı; yeniler maliyet bedeli, eskiler ise bölge alım-satım ortalamasına göre değerlendirilmiştir (Kızıloğlu 1997).

Hayvan Varlığı

Tarım işletmelerinin sahip olduğu iş ve irat hayvanı türündeki büyükbaş hayvanlar ile küçükbaşlar ve kanatlı hayvanlar vd. işletmelerin hayvan varlığını meydana getirmektedir. Dengeli bir üretim işletmelerin yeterli miktarda hayvan varlığına sahip olmasını gerektirmektedir. İşletmelerin hayvan varlığının hesabında; dışarıdan satın alınanlar işletme avlusuna kadarki maliyetleriyle ve işletmede yetiştirilenlerin de emsal bedelleri dikkate alınmıştır (Kızıloğlu 1989).

Dönen Varlıklar

İşletmelerin sahip oldukları varlıkların ikinci kısmını meydana getiren ve işletmelerdeki sabit varlıklardan daha fazla istifade etmeye imkân sağlayan dönen varlıklar, faaliyet döneminde paraya dönüştürülebilecek olan mevcut (cari) varlıklar ve para varlığı olmak üzere iki başlık altında incelenmektedir (Karagölge 1996). Bunlardan cari varlıklar alt grubu, tarla demirbaşı ve malzeme mühimmat varlığından meydana gelmektedir. Para varlığı ise işletmenin sahip olduğu nakit, banka hesabı ve alacaklardan ibarettir. Bu çalışmada ise tarla demirbaşı dönen varlıklar grubun dahil edilmiştir.

Para Mevcudu

Para varlığı, şimdiye kadar incelenen varlıklar içerisinde likiditesi en yüksek olanıdır. Gerek diğer varlık çeşitleri ile yakından ilgili olması ve gerekse üretim faaliyetinin sürekliliği açısından ayrı bir öneme sahiptir. Tarım işletmesinin faaliyetlerini başarı ile sürdürebilmesi için işletmenin büyüklüğü ve çalışma şekline bağlı olarak, doğal ve ekonomik şartların gerektirdiği ölçüde kullanılmaya hazır miktarda para varlığının bulundurulması şarttır (Bülbül 1973).

Pasif Değerler

Pasif değerler yabancı sermaye (borçlar) ile öz sermayenin toplamından oluşmaktadır.

1.Borçlar

Tarım işletmelerinde öz sermayenin yeterli olmadığı durumlarda bir kısım malları satın almak yada kullanabilmek için dış kaynaklara başvurmak gerekir (Karagölge 1996). Dış kaynaklardan temin edilen yabancı sermaye işletmenin üçüncü şahıslara olan borçlarını göstermektedir.

2.Öz Sermaye

Tarım işletmelerinde aktif sermaye ile borçlar arasındaki fark öz sermayeyi oluşturmaktadır (Karagölge 1996).

İncelenen işletmelerin sermaye yapıları ortaya konulduktan sonra işletmelerin başarı durumunu belirlemek amacı ile Büyüklük, Verimlilik, Ekonomik ve Mali Kriterlerin analizi yapılmıştır.

b. Büyüklük Kriterlerinin Belirlenmesinde Kullanılan Yöntem

Tarım işletmelerinde en çok kullanılan büyüklük kriterleri; Arazi genişliği, hayvan varlığı, işçilik miktarı, üretim değeri, sermaye miktarıdır (Karagölge 1996; Gökçe ve Adanacıoğlu 2002).

Arazi Genişliği

Arazi genişliği, işletmecinin mülkiyet ve tasarrufunda bulunan arazinin tamamını ifade için kullanılan bir kavramdır. Yani, çiftçinin sahip olduğu arazi ile kiraladığı veya ortağa tuttuğu arazi birlikte düşünülmektedir (Karagölge 1996).

Hayvan Varlığı

Hayvan varlığı tarım işletmelerinde diğer büyüklük ölçüsüdür. Hayvan varlığı içerisindeki iş hayvanları, kendilerine verilen yemi işgücüne dönüştürmekte, irat hayvanları ise verilen yemi et, süt, yün, yumurta gibi ürünlere dönüştürmektedirler. Hayvan varlığı şartlar elverişli olduğu sürece her tarım işletmesinde bulunmalıdır.

İşçilik Miktarı

Büyükölçölük ölçüsü olarak kullanılan kriterlerden biri de işçilik miktarıdır. İşletmelerde çalışan işçiler Erkek İş Birimine (EİB) dönüştürüldükten sonra işletmelerdeki işgücü (EİB) ile çalışılan işgünü sayısının çarpımı ile Erkek İş Günü hesaplanmıştır (Kızıloğlu 1989).

Üretim Değeri

Üretim değeri tarım işletmelerinde büyükölçölük ölçüsü olarak kullanılmaktadır. Bu amaçla işletmenin meydana getirdiği kıymet yani Gayrisafi Hasıla değeri dikkate alınmaktadır. Tarım işletmelerinde Gayrisafi Hasılayı oluşturan kıymetleri dört gruba ayırmak mümkündür (Karagölge 1996).

- a. Bitkisel üretim değeri
- b. Hayvansal üretim değeri
- c. Envanter kıymetinde meydana gelen artışlar
- d. İşletme dışı diğer tarımsal faaliyet gelirleri

a. Bitkisel Üretim Değeri: İşletmelerde üretilen bitkisel ürünlerden tohumluk olarak ayrılanların kıymeti, işletmede kullanılanların kıymeti, kiracı ve ortakçı payının kıymeti ve satılanların kıymetleri toplamı bitkisel üretim değerini oluşturmaktadır.

b. Hayvansal Üretim Değeri: İşletmelerin ürettiği hayvansal ürünlerden satılanların kıymeti, ailede tüketilenlerin kıymeti, hayvan satış geliri ve ailede tüketilen hayvanların kıymeti Hayvansal üretim değerini oluşturmaktadır.

c. Envanter Kıymetinde Meydana Gelen Artışlar: Envanter kıymetinde meydana gelen artışlar, işletmede yetiştirilen bitkilerde ve hayvanlarda normal büyüme ve çoğalmalar sonucu olan kıymet artışlarını göstermektedir.

d. Diğer Tarımsal Faaliyet Gelirleri: Diğer tarımsal faaliyet gelirleri başka tarım işletmelerinde kullanılan yada diğer işletmelerde değerlendirilen arazi, işgücü, makina vb. işletme kaynaklarından sağlanan gelirler oluşturmaktadır.

Tarım işletmelerinde Gayrisafi Hasılayı oluşturan yukarıdaki dört kıymete ikametgah kira karşılıklarını da ilave edilmesi gereklidir. İkametgah kira karşılıkları; işletmede çalıştırılan yabancı işçilere ikametgah olarak verilen binalarla çiftçinin kendisine ait ikametgahının kira karşılıklarıdır ve bina değerinin %10'u kira bedeli olarak alınmıştır (Gülten 1994).

Sermaye Miktarı

Tarım işletmelerinde, üretime ayrılan bütün servet unsurlarına sermaye denilmektedir (Kızıloğlu 1989). İncelenen işletmelerin aktif varlıklarından pasif değerler çıkarılarak öz sermayeler bulunmuştur (Karagölge vd 1995; Kızıloğlu 1989).

c. Verimlilik Kriterleri

Tarım işletmelerinin analizinde kullanılan başlıca verimlilik kriterleri; birim araziden elde edilen ürün miktarı, birim hayvandan elde edilen ürün miktarı, satılabilirlik, işgücü verimliliğidir (Karagölge 1996).

1. Birim Araziden Elde Edilen Ürün Miktarı: İncelenen işletmelerdeki birim araziden elde edilen ürün miktarı hesaplanırken; her bir üründen elde edilen toplam miktar aynı ürün için kullanılan arazi miktarına bölünmüştür.

2. Birim Hayvandan Elde Edilen Ürün Miktarı: Birim hayvandan elde edilen ürün miktarı işletmelerin karşılaştırılmasında kullanılan verimlilik kriterlerinden biridir ve inek başına süt verimi, tavuk başına yumurta verimi ve kovan başına bal verimi vb.

şekilde hesaplanmaktadır. Aynı cins hayvanlardan elde edilen toplam ürün miktarı hayvan sayısına bölünerek birim hayvandan elde edilen ürün miktarı hesaplanmıştır.

3. Satış Verimliliği (Prodüktivitesi): Satış prodüktivitesi, birim araziye isabet eden hasıla miktarını gösteren kriterdir. Bu ölçü tarım işletmelerinde global bir verimlilik göstergesi olarak kabul edilmektedir.

4. İşgücü Verimliliği (Prodüktivitesi): İşgücü prodüktivitesi ile birim işçilik miktarına düşen hasıla miktarı hesaplanmıştır.

İşgücü Verimliliği: Toplam Hasıla / İşgücü Miktarı

d. Ekonomik ve Mali Kriterler

Tarım işletmelerinde başarı durumu belirlenmeye çalışılırken ekonomik ve mali kriterlere, diğer kriterlerden daha fazla önem verilir veya itibar edilir. İşletmelerin ekonomik ve mali yönden başarılarını ortaya koyan başlıca göstergeler şunlardır (Karagölge 1996).

- a. Gayrisafi Hasıla
- b. Tarımsal Gelir
- c. Saf Hasıla
- d. Öz Sermaye Rantı
- e. İş Kazancı
- f. İşletmecilik Geliri
- g. Kâr veya safi Kâr
- h. Rantabilite

1. Gayrisafi Hasıla: Gayrisafi hasıla, ekonomik bir bütün olarak düşünülen tarım işletmelerinde, bir üretim dönemindeki mallar ile mamülecilik, mübadele ve yeniden

kıymetlendirme suretiyle sermaye kısımlarında meydana gelen artışların miktar ve kıymet olarak ifadesidir (Erkuş ve Demirci 1996). Gayrisafi hasılaya; işletmede üretilen ürünlerin satışından sağlanan gelir, işletmede üretilen ürünlerden işletme içinde ve çiftçi aile tarafından tüketilenlerin kıymeti, işletmede üretilen ürünlerden üçüncü kişilere verilenlerin kıymeti, işletmenin envanterinde meydana gelen artışların kıymeti, işletme dışında yapılan tarım işçiliği, alet makina hizmetleri gibi tarımsal faaliyetlerden sağlanan gelirler, ikametgah kira karşılıkları dahil edilmiştir. Aile konut kirası için, ikâmetgah olarak kullanılan bina değerinin %10.00'u kira bedeli olarak alınmıştır (Gülten 1994).

2. Tarımsal Gelir: Tarımsal gelir, çiftçi ailenin işçilik, işletmecilik ve öz sermaye karşılığında işletmeden elde ettiği gelirdir. Diğer bir ifade ile, tarımsal gelir, çiftçi ailenin tarımsal faaliyete işgücü ve öz sermaye ile katılmaları nedeniyle işletmeden sağladıkları ve üretim kapasitesini azaltmadan tüketebilecekleri değer olup bir tarım işletmesinin faaliyet sonucunu en iyi gösteren bir değerdir (Karagölge 1996; Erkuş ve Demirci 1996).

Tarımsal Gelir: Gayrisafi Hasıla – Öz sermayenin faizi, çiftçinin işletmeciliği karşılığı, çiftçi ailenin işgücü ücret karşılığı dışındaki tüm masraflar veya,

Tarımsal Gelir: Gayrisafi Hasıla – Dış (Gerçek) Masraflar

Dış (Gerçek) Masraflar

- Yabancı işçilerle ilgili ayni ve nakdi ödemeler
- Cari işletme masrafları
- Envanter kıymetindeki eksilmeler
- Amortismanlar
- Yabancı sermaye için ödenen faizler
- Kira bedelleri

Amortisman oranlarının hesaplanmasında ekonomik ömür traktörlerde 15 yıl, yem hazırlama makinaları ve traktörün kuyruk hareketiyle fonksiyona geçen araçlar için 10

yıl (Edgim 1990) olarak alınmıştır. Binalar için amortisman oranı, taş ve betondan inşa edilenlerde %3,00 olarak dikkate alınmıştır (Zoral 1973). Yabancı sermayenin faiz oranının hesaplanmasında T.C. Ziraat Bankası'nın tarımsal amaçlı alınan kredilere uygulamış olduğu 2005 yılı için yıllık faiz oranının yarısı olan %10 alınmıştır (Anonim 2005a).

3. Saf Hasıla: Saf hasıla (SH), işletmeye yatırılan sermayenin meydana getirdiği kıymettir veya aktif sermayenin rantıdır (Karagölge 1996; Erkuş ve Demirci 1996).

Saf Hasıla: Gayrisafi Hasıla – İşletme Masrafları

İşletme masrafları; işçilik masrafları, cari masraflar, envanter kıymet eksilmeleri ve amortismanlardan oluşmaktadır.

İşçilik masrafları işletmede çalıştırılan yabancı işçiler için yapılan nakdi ve aynı harcamalardan ve çiftçi ailenin çalışan bireyleri için hesaplanan işgücü ücret karşılığında meydana gelmektedir.

4. Öz Sermaye Rantı: Öz sermaye rantı işletmeci çiftçinin öz sermayesinin gelirini gösteren bir değer olup saf hasıladan yabancı sermayenin faizinin çıkarılması ile bulunur (Karagölge 1996).

5. İş Kazancı: İş kazancı, çiftçi ailenin, bedenen ve fikren çalışmaları karşılığında işletmeden sağladıkları geliri gösteren bir değerdir ve hesabında;

İş Kazancı: Tarımsal Gelir-Öz Sermayenin Faizi formülü kullanılır. İş kazancı, özellikle küçük aile işletmeleri için önemli olan bir kriterdir. Karşılaştırmalarda, işletme başına ve erkek iş birimine düşen iş kazancı miktarları ile iş kazancının tarımsal gelire oranlarından yararlanılmaktadır.

6. İşletmecilik Geliri: İşletmecilik geliri, işletmeci-çiftçinin yeteneğinin mali karşılığını gösteren bir kriterdir ve hesabı;

İşletmecilik Geliri: İş Kazancı – Çiftçi Ailenin İşgücü Ücret Karşılığı

7. Kâr veya Safi Kâr: Kâr veya safi kâr, bütün işletmelerde en önemli mali başarı göstergesidir. Kârı hesaplarken;

Safi Kâr: Gayrisafi Hasıla – Üretim Masrafları veya

Safi Kâr: Saf Hasıla – Aktif Sermayenin Faizi

İşletme Kârı: Saf Hasıla – Aktif Sermayenin Faizi

8. Rantabilite: Rantabilite, işletmenin kârını nispi olarak açıklayan bir kavramdır. İki ayrı şekilde hesaplanabilen rantabilite formülleri;

$$\text{Mali Rantabilite} = \frac{\text{Safi Kar}}{\text{Öz Sermaye (Öz Sermaye Rantabilitesi)}} \times 100$$

$$\text{Ekonomik Rantabilite} = \frac{\text{Safi Kar} + \text{Yabancı Sermaye Faizi}}{\text{Aktif Sermaye (İşletme Sermayesi Rantabilitesi)}} \times 100$$

Rantabilite işletmede kullanılan sermayeden hangi oranda kazanç sağlandığını gösteren değerdir. Sermayenin rantı olarak nitelenen gelirin (saf hasılanın) brüt gelirdeki veya işletmeden elde edilen hasıladaki payı da, yatırımın kârlılığını tespitinde önemli bir kriterdir. Bu pay veya oran, Rantabilite Faktörü olarak adlandırılmakta ve hesaplanma şekli;

$$\text{Rantabilite Faktörü} = \frac{\text{SafHasıla}}{\text{Gayri Safi Hasıla}} \times 100$$

Rantabilite faktörü, işletmeden elde edilen toplam gelirden, üretim faktörlerinden birisi olan sermayenin ne oranda pay sahibi olduğunu yada sermayenin etkinliğini göstermektedir.

e. Sosyal Gelir

Sosyal gelir işletmenin, çiftçi aileye, yabancı işçilere, alacaklılara ve devlete sağladığı gelirlerin toplamından oluşur (Karagölge 1996).

Sosyal Gelir: Tarımsal Gelir + Yabancı İşçi Ücretleri + Borç Faizleri + Kira Bedelleri + İşletmeye Ait Vergiler Harçlar

f. Gayrisafi (Brüt) Üretim Değeri

Üretim kolunun asıl ve yan ürünlerinden elde edilen toplam değerdir. Yada bir teşebbüsten veya üretim kolundan elde edilen ürünün kıymetidir.

g. Brüt Kâr (Brüt Marj)

İşletmenin çeşitli üretim kollarını kârlılık bakımından karşılaştırmaya elverişli olan bir kıymettir.

Brüt Kâr: Gayrisafi (Brüt) Üretim Değeri – Değişir Masraflar

Değişir Masraflar: Üretim hacmine bağlı olan ya da üretim düzeyinden etkilenen masraflardır. İkiye ayrılır. a). Gerçek Değişir Masraflar; Tarım işletmelerinde gübre, tohum, yem, akaryakıt, ilaç vb. hammadde yardımcı madde giderleri, ısıtma aydınlatma

giderleri, geçici yabancı işçi ücretleri, alet makina giderleri, veteriner ve aşı giderleri vb. giderler. b). İtibari Değişir Masraflar; Tarım işletmelerinde çiftçinin işletmeciliği karşılığı olarak hesaplanan ücrettir ve genellikle değişen masrafların %3'ü alınabilmektedir (Kızıloğlu 1997; Erkuş vd 1996; Yıldırım 2000).

h. Kârlılık Bakımından Araştırma Bölgesine Uygun Ürün Deseninin Belirlenmesi

Araştırma bölgesine uygun ürün deseninin belirlenmesinde her bir üretim dalına ait hesaplanan Brüt Kâr değerlerinden yararlanılmıştır. Mevcut durumda üretilen her bir ürün için ayrı ayrı Brüt Kâr değerleri hesaplanmış ve bölge çiftçisine en fazla kâr sağlayacak üründen itibaren kârlılık miktarlarına göre ürünler belirlenmeye çalışılmıştır. Brüt Kâr'ların hesaplanmasında; üretim maliyetleri hesaplanan ürünlerin verimleri ile birim fiyatları çarpıldıktan sonra bulunan değerden ürün maliyetleri çıkarılarak ürünlerin kârlılıkları belirlenmiştir. Çok yıllık yem bitkilerinden yonca için 5 yıllık ortalama masraf ve korunga için 3 yıllık ortalama masraf hesaplanarak yonca ve korunga gelirlerinden çıkarılmış, yonca ve korunga brüt kârları hesaplanmıştır.

i. Ekonometrik Model

Ekonometrik model organik tarım yapan 60 işletmeye ait verilerle yapılmıştır. Model tahmininde Eviews paket programı kullanılarak doğrusal, yarı logaritmik ve logaritmik olmak üzere dört model tipi denenmiştir. Modellerin tahmininde En Küçük Kareler Yöntemi (OLS) kullanılmıştır (İşyar ve Kip 1981; Temurlenk 1999; Yavuz 2001). Bu modellerden R^2 , Düzeltilmiş R^2 , F ve t değerlerine bakılarak en uygun model seçimine çalışılmıştır.

R^2 herhangi bir regresyonun uygunluk derecesini ölçmede kullanılır. R^2 genel anlamda, model tarafından açıklanan kareler toplamı oranı yada tahmini değerler ve gerçek değerler arasındaki örnek korelasyonun karesi olup populasyon parametresinin bir tahmincisidir (Bilgin ve Aslan 2004). R^2 değeri bağımlı değişkenin denenen fonksiyon tipi ile izah edilebilen değişiminin yüzdesini ifade eder ve 0-1 aralığında değerler

alabilir. En büyük R^2 değerine sahip olan fonksiyon en uygun fonksiyon olarak seçilir. R^2 , 1'e yaklaştığında en iyi açıklanabilirliği veren istatistik değeridir (Bilgin ve Aslan 2004; Kızıloğlu ve Olgun 2005; Ucal 2006).

Düzeltilmiş R^2 regresyon modeldeki parametre sayısı dikkate alınmadığı zaman kullanılır ve açıklayıcı değişkenlerin katsayısıyla ortaya çıkan R^2 değerindeki yükselmeyi önlemek için geliştirilmiştir (Neter *et al.* 1989; Ucal 2006). Düzeltilmiş R^2 minimum kalıntı varyans seçim kriterine eşdeğer bir seçim kriteridir ve model seçim analizinde her zaman maksimum düzeltilmiş R^2 değerini veren model tercih edilir (Ebeler 1975). Düzeltilmiş R^2 en küçük kareler ile tahmin edilmiş regresyonlarda daha çok kullanılmaktadır (Burham and Anderson 1998).

F hesap değeri regresyon kareler ortalamasının hata kareler ortalamasına oranı olup tahmin edilen modeldeki açıklayıcı değişkenlerin bir bütün olarak önemli olup olmadığını incelemeye kullanılan değerdir. Hata kareler ortalaması ne kadar düşerse modelin uyumluluğu artar ve F hesap değeri yükselir. Bu yüzden en yüksek F hesap değerini alan model daha doğrudur (Neter *et al.* 1989; Yıldız ve Bircan 1994).

Örneğe ait regresyon katsayısı ile popülasyona ait regresyon katsayısı arasındaki farkın standart hataya oranı t hesap değeridir. Modeldeki bağımsız değişkenlerin her birinin ayrı ayrı önemliliğini tespit etmek için t hesap değeri kullanılır (Neter *et al.* 1989; Akkaya ve Pazarlıoğlu 1998).

P değeri testin ihtimal seviyesi olup aynı zamanda 1. tip hata seviyesini ifade etmektedir. P değeri genellikle 0,01 ve 0,05 alınır. P değeri ne kadar küçük olursa hata yapma ihtimali yani yanlış bir hipotezin doğru kabul edilmesi ihtimali azalmış olur. P değeri denenen modelde bağımsız değişkenler ile bağımlı değişken arasında %olarak önemliliği ifade etmektedir (Yıldız ve Bircan 1994).

Modelde; Bağımlı değişken $Y = YBEA$; Toplam arazi içinde yüzde buğday ekim alanı miktarı

Bağımsız değişkenler,

X_1 = SM; Sermaye (YTL)

X_2 = YAS; İşletmecinin yaşı (49 yaş ve altı ile 49 yaş üzeri olarak gruplama yapılmıştır)

X_3 = KAM; Kıraç arazi miktarı (da)

X_4 = SAM; Sulu arazi miktarı (da)

X_5 = IOM; İşletmecinin eğitim durumu (ilkokul mezunu)

X_6 = OOM; İşletmecinin eğitim durumu (ortaokul mezunu)

X_7 = LM; İşletmecinin eğitim durumu (lise mezunu)

X_8 = UM; İşletmecinin eğitim durumu (üniversite mezunu)

YAS, IOM, OOM, LM VE UM kukla değişkeni olarak alınmıştır.

YAŞ; bağımsız değişkeninde 49 yaş altı model dışı bırakılarak 49 yaş üstü modele alınmış ve 49 yaş altındakilerle mukayese edilmiştir.

Eğitim durumunda ise okur yazar olmayanlarla okur yazar olup herhangi bir okulu bitirmeyenler model dışı bırakılmış ilk, orta, lise ve üniversite mezunu olanlar modele alınarak model dışı bırakılan değişkenlerle mukayese edilmiştir.

4. ARAŞTIRMA BULGULARI

4.1. İŞletmelerin Sermaye Yapıları

4.1.1. Aktif değerler

a. Sabit Varlıklar

Toprak Varlığı: Araştırmada incelenen işletmelere ait toprak varlığı değer olarak izelge 4.1de verilmiştir. Buna göre A tipi işletmelerin 1., 2. ve 3. tabakasındaki işletmeler ortalama olarak sırasıyla 26,30 da, 87,40 da, ve 186,20 dekar araziye sahipken B tipi işletmelerde bu değerler sırasıyla 31,30 da, 91,30 da ve 171,70 da'dır. A tipi işletmelerde arazi parça sayısı 1., 2. ve 3. tabakalarda ortalama olarak sırasıyla 5,30, 7,30, ve 8,60 iken B tipi işletmelerde arazi parça sayısı 1., 2. ve 3. tabakalarda ortalama olarak sırasıyla 6,90, 7,20 ve 8,30 adettir. Bu sonuçlara göre organik tarım yapan ve yapmayan işletmelerin her iki grubunda da arazi büyüklüğüyle birlikte arazi parça sayısı da artmaktadır. Arazinin ortalama dekar değeri A tipi işletmelerde 742,40 YTL , B tipi işletmelerde 718,40 YTL'dir.

Çizelge 4.1. İşletmelerde arazi varlığı, parça sayısı, biriminin kira bedeli ve değeri

İşletme Tipi	Tabaka	Ortalama	Arazinin	1 Dekar	Kiralanan	Arazinin	Arazinin
		Arazi Varlığı (da)	Parça Sayısı (adet)	Arazinin Kira Karşılığı (YTL)	Arazinin Büyüklüğü (da)	Ortalama Dekar Değeri (YTL)	Toplam Değeri (YTL)
Organik (A tipi)	1	26,30	5,30	18,40	24,50	641,80	16879,30
	2	87,40	7,30	25,70	32,00	885,20	77366,40
	3	186,20	8,60	24,70	87,10	700,20	130377,20
	Ort.	100,00	7,10	22,90	47,90	742,40	74874,30
Organik Olmayan (B tipi)	1	31,30	6,90	34,40	27,50	725,80	22703,60
	2	91,30	7,20	19,40	23,20	549,80	50200,80
	3	171,70	8,30	27,30	94,30	879,50	151049,40
	Ort.	98,10	7,50	27,00	48,30	718,40	74651,30

Çizelge 4.2'de görüldüğü gibi araştırma yöresinde A tipi işletmelerin sahip oldukları arazilerin ortalama olarak % 43,50'si sulu, % 56,50'si kıraç arazi, B tipi işletmelerin ise %40,90'ı sulu, 59,10'u kıraç tır.

Çizelge 4.2. İşletme arazilerinin nevi

İşletme Tipi	Tabaka	Arazinin Nevi (da)			
		Sulu	%	Kıraç	%
A	1	11,00	41,82	15,30	48,18
	2	40,60	46,45	46,80	53,55
	3	79,10	42,48	107,10	57,52
	Ortalama	43,50	43,50	56,50	56,50
B	1	12,90	41,21	18,40	58,79
	2	39,60	43,37	51,70	56,63
	3	67,90	39,54	103,80	60,46
	Ortalama	40,20	40,90	57,90	59,10

Arazi Islahı Varlığı

Araştırma alanında bulunan işletmelerde devlet tarafından yapılan sulama ve drenaj kanalları dışında çiftçinin kendi imkanları ile yaptırdığı herhangi bir arazi ıslahı yatırımına rastlanmamıştır.

Bina Varlığı

Araştırma kapsamındaki işletmelerde bina sermayesini oluşturan unsurların A ve B tipi işletmelerdeki toplam değerleri Çizelge 4.3'teki gibidir. Çizelge 4.3'ten de görüldüğü gibi A tipi işletmelerin bina varlığının toplam değeri (29475,50 YTL) B tipi işletmelerinkinden (29215,60 YTL) daha fazladır.

Çizelge 4.3. İşletmelerin bina varlığının toplam değerleri (YTL)

İşletme Tipi	Tabaka	Bina Varlığının Bu Günkü Değer Toplamı
A	1	18766,70
	2	23953,50
	3	46305,30
	Ortalama	29475,50
B	1	27641,70
	2	24191,30
	3	36665,80
	Ortalama	29215,60

Uzun Ömürlü Bitki Varlığı

Çizelge 4.4 ve Çizelge 4.5'de işletme gruplarının meyveli ve meyvesiz ağaç değer toplamları verilmiştir.

Çizelge 4.4. ve Çizelge 4.5'ten görüleceği üzere A tipi işletmelerin hem meyveli hem de meyvesiz ağaçlarının ortalama toplam değerleri (758,30 YTL, 1537,30 YTL) B tipi işletmelerin meyveli ve meyvesiz ağaçlarının ortalama toplam değerlerinden (684,5,00 YTL, 1295,40 YTL) fazladır.

Çizelge 4.6. ve Çizelge 4.7'de uzun ömürlü bitkilerden yonca korunganın işletme gruplarına göre ortalama toplam gelirleri verilmiştir. Çizelge 4.6. ve Çizelge 4.7'den görüleceği gibi A tipi işletmelerin yonca geliri (689,12 YTL) B tipi işletmelerinkinden (489,42 YTL) fazla olurken, korunga geliri B tipi işletmelerde daha fazladır (166,92).

Alet ve Makina Varlığı

Çizelge 4.8’de işletmelerin alet-makina varlığının ortalama toplam değerleri verilmiştir.

A tipi işletmelerden 1., 2. ve 3. tabakada olanların ortalama toplam alet makina varlığı değerleri sırasıyla 2288,90 YTL, 14526,10 YTL, 26928,90 YTL olup B tipi işletmelerin ise tabakalar itibarı ile sırasıyla 7027,80 YTL, 13987,00 YTL ve 21695,50 YTL dir. Genel olarak ise A tipi işletmelerin ortalama toplam alet makina varlığı 14782,50 YTL ile B tipi işletmelerinkinden (14338,30 YTL) daha fazladır.

Çizelge 4.9’da işletmelerin başkasına yaptığı iş karşılığında aldığı ücret verilmiştir. Çizelge 4.9’a göre B tipi işletmelerin diğer işletmelere yaptığı iş karşılığında aldığı ücret A tipi işletmelerin aldığı ücretten daha fazladır. Bununla birlikte her iki işletme tipinde de arazi büyüklüğü ile birlikte diğer işletmeler için yapılan iş ve alınan ücret de artmaktadır.

Hayvan Varlığı

İşletmelerdeki hayvan varlığının toplam değerleri BBHB olarak Çizelge 4.10’da verilmiş olup işletmelerin hayvan varlığının en önemli kısmını irat hayvanları oluşturmaktadır. İrat hayvanlarından büyükbaş hayvanların toplam değeri A tipi işletmelerde 19766,82 YTL ile B tipi işletmelerinkinden (7794,65 YTL) daha fazladır. İrat hayvanlarında olduğu gibi iş hayvanları, kanatlı ve arı içinde hem tabakalar itibarı ile ve hem de ortalamalar itibarı ile A tipi işletmelerin toplam değerleri B tipi işletmelerden daha fazladır.

Çizelge 4.4. İşletmelerin toplam meyveli ağaç varlığı ve değeri (YTL)

Meyveli Ağaçlar		Dönem Başı				Dönem Sonu				Toplam Meyveli Ağaç Değeri (YTL)
İşletme Tipi	Tabaka	Yaşı	Adet	Dekar	Değeri (YTL/ağaç)	Yaşı	Adet	Dekar	Değeri (YTL/ağaç)	
A	1	17,70	52,30	7,90	48,30	18,70	52,30	7,90	48,30	2526,10
	2									0,00
	3									0,00
	Ortalama		17,70	15,7,0	7,90	48,30	18,70	15,7,0	7,90	16,10
B	1	30,00	6,10	8,00	80,00	31,00	6,10	8,00	80,00	488,00
	2	16,00	10,90	4,30	40,00	17,00	10,90	4,30	40,00	436,00
	3	18,60	25,10	6,80	44,00	19,60	25,10	6,80	45,00	1129,50
	Ortalama		20,10	14,90	6,30	50,00	21,10	14,90	6,30	55,00

Çizelge 4.5. İşletmelerin toplam meyvesiz ağaç varlığı ve değeri (YTL)

Meyvesiz Ağaçlar		Dönem Başı				Dönem Sonu				Toplam Meyvesiz Ağaç Değeri (YTL)
İşletme Tipi	Tabaka	Yaşı	Adet	Dekar	Değeri (YTL/ağaç)	Yaşı	Adet	Dekar	Değeri (YTL/ağaç)	
A	1	19,50	142,80	2,90	23,10	20,50	142,80	2,90	23,10	3298,6
	2	13,50	24,30	1,10	17,50	14,50	24,30	1,10	17,50	425,30
	3	7,40	61,50	1,70	22,00	8,40	61,50	1,70	22,20	1365,30
	Ortalama		15,50	71,50	2,20	21,50	16,00	71,50	2,20	21,50
B	1	20,80	33,90	2,90	19,20	21,80	33,90	2,90	17,50	593,30
	2	15,50	97,10	1,50	22,00	16,50	97,10	1,50	20,10	1951,70
	3	10,80	82,90	2,30	14,50	11,80	82,90	2,30	14,50	1202,10
	Ortalama		14,90	73,60	2,10	18,80	15,90	73,60	2,10	17,60

Çizelge 4.6. İşletmelerin yonca üretim miktarı, birim fiyatı, ürünün kullanım şekli ve toplam yonca geliri (YTL)

İşletme Tipi	Tabaka	Elde Edilen Toplam Miktar (kg)	Pazar Fiyat (YTL)	İşletmede		Kiracı/Ortakçı Payı (kg)	Satılan Miktar (kg)	Satış Fiyatı (YTL/kg)	Beklenen Fiyatı (YTL/kg)	Çiftlik Avlusı Fiyatı (YTL/kg)	Yonca Satış Geliri (YTL)
				İşletmede Kullanılan (kg)	Kullanılanın Değeri (YTL)						
A	1	1496,90	0,20	1441,30	332,30	0,00	55,60	0,14	0,18	0,14	15,00
	2	13342,30	0,19	8320,60	1619,40	326,10	4695,60	0,08	0,14	0,08	726,10
	3	8526,30	0,19	1789,40	331,00	0,00	6736,80	0,19	0,25	0,18	1280,00
	Ortalama	8263,60	0,20	4188,60	825,30	125,00	3950,00	0,11	0,16	0,11	688,20
B	1	3695,90	0,18	3140,30	574,00	0,00	555,60	0,08	0,10	0,08	138,90
	2	10218,50	0,18	9218,50	1731,30	0,00	1326,10	0,14	0,25	0,14	224,10
	3	9197,30	0,18	3828,90	662,20	0,00	2789,50	0,15	0,18	0,15	1142,60
	Ortalama	7938,40	0,18	5688,40	1045,50	0,00	1558,30	0,13	0,19	0,13	489,40

Çizelge 4.7. İşletmelerin toplam korunga geliri (YTL)

İşletme Tipi	Tabaka	Elde Edilen Toplam Miktar (kg)	Pazar Fiyat (YTL)	İşletmede Kullanılan (kg)	İşletmede Kullanılanın Değeri (YTL)
A	1	620,40	0,23	620,40	147,10
	2	405,90	0,16	405,80	103,50
	3	52,60	0,22	52,60	11,60
	Ortalama	358,30	0,20	358,30	87,40
B	1	138,90	0,17	138,90	23,60
	2	1434,80	0,21	1434,70	338,70
	3	526,30	0,18	526,30	94,70
	Ortalama	758,30	0,20	758,30	166,90

Çizelge 4.8. İşletmelerin alet makina varlığının ortama değerleri (YTL)

İşletme Tipi	Tabaka	Yenisinin Değeri (YTL)	Bu Günkü Değeri (YTL)	Hurda Değeri (YTL)	Masraf Alet Makina Varlığı İçin Bu Yıl Harcanan (YTL)
A	1	4400,00	2288,90	580,60	175,00
	2	26628,30	14526,10	2858,70	538,70
	3	38752,60	26928,90	4223,70	1529,50
	Ortalama	23799,20	14782,50	2607,50	743,30
B	1	11727,80	7027,80	1163,90	760,60
	2	19939,10	13987,00	3415,20	524,30
	3	39257,90	21689,50	6363,20	1693,90
	Ortalama	23593,30	14338,30	3673,30	965,60

Çizelge 4.9. İşletmelerin başkasına yaptığı iş karşılığında aldığı ücret (YTL)

İşletme Tipi	Tabaka	Toplam Başkasına İş Yaptıysa Alınan Ücret (YTL/gün)
A	1	0,00
	2	3,90
	3	14,60
	Ortalama	6,10
B	1	1,90
	2	2,10
	3	13,30
	Ortalama	6,40

Çizelge 4.10. İşletmelerdeki Hayvan Varlığı

	İşletme Tipi	Tabaka		Sene Başı Mevcudu				Sene Sonu Mevcudu			
				Yaş	BBHB	Her Birinin Değeri (YTL)	Toplam Değeri (YTL)	BBHB	Her Birinin Değeri (YTL)	Toplam Değeri (YTL)	
İ Ş H A Y V A N I	A	1	Büyükbaş	5,80	0,22	757,00	166,54	0,30	882,00	264,60	
				5,50	0,15	884,00	132,60	0,14	1087,00	152,18	
				3,30	0,08	1000,00	80,00	0,10	921,00	92,10	
				Ortalama	5,20	0,12	852,70	98,06	0,18	1237,50	222,75
	B	1		6,80	0,11	333,00	36,63	0,10	333,00	33,30	
				4,50	0,04	1326,00	53,04	0,05	1326,00	66,30	
				7,50	0,05	1026,50	51,33	0,04	1105,50	44,22	
				Ortalama	6,40	0,07	883,50	58,90	0,09	908,50	85,40
	İ R A T H A Y V A N I	A	1	Büyükbaş	3,90	9,83	1172,80	11528,62	8,12	904,10	7341,29
					3,50	13,26	1103,50	14632,41	14,23	1003,60	14281,23
3,10					15,56	1193,70	18573,97	12,95	2224,10	28802,10	
Ortalama					3,50	12,88	1152,30	14845,47	11,77	1679,90	19766,82
B		1		4,00	8,19	878,60	7195,73	9,31	751,40	6995,53	
				3,30	9,02	963,60	8691,67	9,05	874,00	7909,70	
				3,90	10,51	818,20	8599,28	11,21	781,50	8760,62	
				Ortalama	3,80	9,24	874,10	8076,68	9,86	790,80	7794,65
Küçükbaş											
A		1		2,00	0,12	354,00	42,48	0,17	167,00	28,39	
	2,50			0,84	114,90	96,52	0,90	152,20	136,98		
	2,20			7,30	105,80	772,34	7,00	146,40	1024,80		
	Ortalama			2,30	2,75	107,30	295,43	2,69	147,60	397,04	
B	1		2,20	0,22	106,00	23,32	0,25	132,70	33,18		
			1,90	0,36	126,30	45,47	0,41	147,30	60,39		
			2,10	0,16	127,60	20,42	0,22	133,20	29,30		
			Ortalama	2,00	0,25	113,50	28,00	0,29	134,20	39,37	
K A N A T L I v d.	Kanatlı										
	A	1		3,10	1,80	6,80	12,20	1,80	6,80	12,20	
				4,30	3,30	5,20	17,30	3,50	6,20	21,80	
				4,00	2,50	5,00	12,40	2,90	5,00	14,50	
				Ortalama	3,80	2,60	5,50	14,20	2,80	5,90	16,60
	B	1		3,70	2,40	5,30	12,70	2,40	5,30	12,70	
				4,30	0,60	4,70	2,80	0,60	4,70	2,80	
				3,80	4,60	3,80	17,70	4,40	4,10	18,10	
				Ortalama	3,90	2,40	4,40	10,50	2,40	4,40	10,60
	Arı										
A	1		2,50	2,60	208,30	541,70	2,30	221,00	508,30		
			3,30	2,90	290,90	843,50	2,70	297,90	804,30		
				3,70	149,40	552,60	2,90	149,70	434,20		
			Ortalama	2,90	3,10	213,20	660,80	2,70	221,60	598,30	
B	1			1,00	140,90	140,90	1,00	143,50	143,50		
			2,70	0,20	158,00	31,60	2,20	156,70	344,70		
			Ortalama	2,40	0,40	160,00	64,00	1,10	149,30	164,20	

b. Dönen Varlıklar

Tarla Demirbaşı Varlığı: İncelenen işletmelerdeki tarla demirbaşı varlığı Çizelge 4.11’de verilmiştir.

Çizelge 4.11. İşletmelerdeki tarla demirbaşı varlığı değerleri (YTL)

İşletme Tipi	Tabaka	Değeri (YTL)
A	1	624,10
	2	2816,60
	3	6248,00
	Ortalama	3229,60
B	1	732,50
	2	1863,30
	3	4288,30
	Ortalama	2294,70

A tipi işletmelerin tarla demirbaşı varlığı 3229,60 YTL ile B tipi işletmelerinkinden (2294,70 YTL) daha fazladır. İşletmelerin arazi varlığı büyüdükçe tarla demirbaşı varlığı da artmaktadır.

Malzeme Mühimmat Varlığı: Çizelge 4.12’de işletmelerin malzeme-mühimmat varlığı verilmiştir.

Çizelge 4.12. İşletmelerin malzeme mühimmat varlığının ortalama değerleri (YTL)

İşletme Tipi	Tabaka	Sene Başı Mevcudu Değeri (YTL/kg)	Sene Sonu Mevcudu Değeri (YTL/kg)
A	1	956,30	376,10
	2	1109,50	820,60
	3	2452,30	2012,00
	Ortalama	1488,80	1064,50
B	1	469,80	558,70
	2	523,80	747,00
	3	339,50	1073,70
	Ortalama	449,20	794,00

Tabakalar itibarı ile her iki işletme tipi içinde malzeme-mühimmat varlığı yakın olup A tipi işletmelerin malzeme-mühimmat varlığı (1064,50 YTL) B tipi işletmelerin malzeme-mühimmat varlığından (794,00 YTL) daha fazladır. Her iki işletme tipi içinde geçerli olmak üzere; işletmeler büyüdükçe malzeme mühimmat varlıkları da artmaktadır.

Para Mevcudu: İşletmelerde kasa mevcudu ve alacaklar Çizelge 4.13'te verilmiştir.

Çizelge 4.13. İşletmelerdeki kasa mevcudu ve alacaklar (YTL)

İşletme Tipi	Tabaka		Sene Başı Mevcudu	Sene Sonu Mevcudu
A	1	Şahıslardan Nakdi Alacak	455,50	416,70
	2	Kasadaki Nakit Para		173,90
	3			
	Ortalama		136,70	191,70
B	1			
	2	Tarım Kredi Koop Mevduat Kasadaki Nakit Para	86,90	86,90 131,30
	3	Şahıslardan Nakdi Alacak	526,30	263,20
	Ortalama		200,00	166,70

A tipi işletmelerin 3. ve B tipi işletmelerin 1. tabakasındaki işletmelerde herhangi kasa mevcudu ve alacak bulunmazken, sene sonu mevcudu olarak A tipi işletmelerin 1. ve 2. tabakasında 416,70 YTL ve 191,70 YTL alacak ve nakit bulunurken B tipi işletmelerin 2. tabakasında 89,90 YTL ve 131,30 YTL, 3. tabakasında ise 263,20 YTL alacak bulunmaktadır. İşletme büyüklüğü ile kasa mevcudu ve alacaklar arasında herhangi ilişki bulunamamıştır. Bazı işletmeler akraba ilişkilerinden dolayı borç verirken bazı işletmeler geleceğe yönelik ve beklenmeyen olumsuzluklara karşı kasalarında nakit para bulundurmaktadırlar.

4.1.2. Pasif değerler

1.Borçlar

İncelenen işletmelerin borç miktarı ve nereden alındığı Çizelge 4.14'te verilmiştir. Gerek A tipi ve gerekse B tipi işletmelerin tamamı şahıs, Ziraat Bankası, kooperatif, tüccar ve diğer bankalara borçlu durumdadır. İşletmeler aldıkları borçların bir kısmını sene içinde ödemelerine karşın borcun tamamını vadesinde ödeyememiş ve sene sonuna borçlu girmişlerdir. B tipi işletmeler sene sonu itibarı ile (2753,40 YTL) A tipi işletmelerden (2104,50 YTL) daha fazla borçlu durumdadır. A tipi işletmelerin %21,0'i geçimini devam ettirmek için borçlanırken, % 12,0'si alet-makina alımı için, %45,0'i girdi alımı için, %22,0'si özel ihtiyaç için kredi almakta veya şahıslara borçlanmaktadır. B tipi işletmelerin %18,2'si geçimini devam ettirmek için, % 18,2'si hayvancılık için, %12,7'si alet-makina alımı için, %38,2'si girdi alımı için ve %12,6 'sı özel ihtiyacı için bankalara veya şahıslara borçlanmaktadır. Her iki işletme tipi içinde en fazla borçlanma sebebi girdi alımı içindir. İşletmeler girdi fiyatlarının aşırı yüksek olduğunu ve ürün fiyatlarının düşük olması nedeni ile sürekli borçlandıklarını belirtmişlerdir. A tipi işletmelerin %22,00'si ve B tipi işletmelerin %12,70'i evlenme ve düğün yapma, hastane masrafları vb. özel ihtiyaçlar için borçlanmaktadır. Geçim ve alet-makina alımı için borçlanması bazı işletmelerin geçinmekte sıkıntı çektiklerini ve diğer işletmelerin makinalaşma amacı içinde olduklarını göstermektedir.

Çizelge 4.14. İşletmelerin borç ve kredi durumu

İşletme Tipi	Sene Başındaki Borç Durumu			Sene İçinde Alınan Borç			Sene İçinde Ödenen Borç			Sene Sonu Borç Durumu				
	Miktar (YTL)	Vade (AY)	Faiz	Miktar (YTL)	Vade (AY)	Faiz	Miktar (YTL)	Vade (AY)	Faiz	Miktar (YTL)	Vade (AY)	Faiz		
A	1	Şahıs	2885,70	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	621,40	0,00	0,00	2264,30	0,00	0,00
		Ziraat Bankası	2250,00	12,00	22,50	0,00	0,00	0,00	750,00	0,00	0,00	2000,00	9,00	15,00
		Kooperatif	2000,00	2,50	7,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2000,00	2,50	7,50
	2	Tüccar	6500,00	6,00	10,00	0,00	0,00	0,00	2500,00	3,00	10,00	4000,00	5,00	10,00
		Şahıs	1228,60	2,40	0,00	5100,00	1,40	1,70	1011,40	1,60	0,00	4745,70	0,40	0,00
		Ziraat Bankası	0,00	0,00	0,00	10000,00	12,00	15,00	0,00	0,00	0,00	10000,00	12,00	15,00
	3	Kooperatif	12000,00	21,00	3,00	0,00	0,00	0,00	8000,00	12,00	3,00	4000,00	8,00	3,00
		Şahıs	8555,60	8,30	3,90	222,20	0,20	0,00	4000,00	1112,40	1,30	3800,00	2,70	3,10
		Diğer Bankalar	30000,00	5,00	3,00	6500,00	2,50	8,00	30000,00	0,00	0,00	6500,00	2,50	8,00
	Ortalama		3321,70	3,10	2,10	1011,70	0,50	0,70	2032,20	167,40	0,60	2104,50	1,40	2,10
B	1	Diğer Bankalar	750,00	6,00	1,50	21000,00	24,00	0,70	750,00	0,00	1,50	21000,00	24,00	0,70
		Şahıs	3600,00	3,60	0,00	0,00	0,00	0,00	1400,00	0,00	0,00	1500,00	0,00	0,00
		Tüccar	2000,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1600,00	0,00	20,00	400,00	20,00	0,00
	2	Şahıs	1820,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	620,00	0,80	0,00	1200,00	0,00	0,00
		Ziraat Bankası	15500,00	6,00	1,50	21500,00	18,00	0,00	15500,00	0,00	0,00	21500,00	18,00	0,00
		Diğer Bankalar	2000,00	0,00	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2000,00	0,00	5,00
	3	Şahıs	7216,70	7,00	1,70	0,00	0,00	0,00	2000,00	0,00	0,00	5216,70	3,00	0,00
		Ziraat Bankası	8333,30	20,00	1,00	7000,00	8,00	1,00	2916,70	0,00	0,00	12626,70	20,00	2,00
		Kooperatif	5500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	500,00	0,00	0,00	5000,00	0,00	0,00
		Tüccar	1500,00	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	775,00	5,00	0,00	775,00	5,00	0,00
Ortalama		2045,80	2,70	0,30	1766,70	1,80	0,10	1012,10	0,20	0,40	2753,40	3,00	0,20	

2.Öz varlıklar

Tarım işletmelerinde aktif sermaye ile borçlar arasındaki fark öz sermayeyi oluşturmaktadır (Karagölge 1996). Çizelge 4.15’de işletmelerin öz sermayeleri verilmiştir.

Çizelge 4.15. İşletmelerin öz sermayeleri

İşl. Tipi	Ta baka	Arazi Değeri	Malzeme Müh. Varlığı	Tarla Demir başı	Alet Makine Varlığı	Meyve li Ağaç Varlığı	Meyvesiz Ağaç Varlığı	Hayvan Varlığı Değeri	Bina Varlığı Değeri	Aktif Toplamı
A	1	16898,3	376,1	624,1	2288,90	2526,1	3298,7	8154,7	18766,7	52933,6
	2	77361,7	820,6	2816,6	14526,1	0,0	425,3	15396,4	23953,5	135300,2
	3	130386,1	2012,0	6248,0	26928,9	0,0	1365,3	30367,7	46305,3	243613,0
	Ort.	157041,5	1064,5	3229,6	14782,5	758,3	1537,3	17972,9	29475,5	225862,1
B	1	22703,6	558,7	732,5	7027,8	488,0	593,3	7074,7	27641,7	66820,3
	2	50200,8	747,0	1863,3	13987,0	436,0	1951,7	8182,6	24191,3	101559,7
	3	151049,4	1073,7	4288,3	21689,5	1129,5	1202,1	9196,9	36665,8	226295,2
	Ort.	156009,2	794,0	2294,7	14338,3	752,5	1295,4	8151,4	29215,6	212851,1

Çizelge 4.15. (Devam) İşletmelerin öz sermayeleri

İşletme Tipi	Tabaka	Aktif Toplamı (YTL)	Borç Toplamı (YTL)	Öz Sermaye (YTL)
A	1	52933,60	6264,30	46669,38
	2	135300,20	18745,70	116554,59
	3	243613,00	10300,00	233313,30
	Ortalama	225862,10	11770,00	214092,19
B	1	66820,30	22900,00	43920,31
	2	101559,70	24700,00	76859,79
	3	226295,20	23618,30	202676,94
	Ortalama	212851,1	23739,40	189111,7

A tipi işletmelerin öz sermayeleri (214092,19 YTL) B tipi işletmelerin öz sermayelerinden daha fazla bulunmuştur. İşletmelerin arazi büyüklükleri arttıkça öz sermayeleri de artmaktadır. A tipi işletmelerin hayvan varlığı B tipi işletmelerinkinden 9821,54 YTL daha fazladır. Benzer şekilde A tipi işletmelerin bina varlığı 259,90 YTL daha fazladır. Böylece A tipi işletmelerin hayvancılığa daha fazla yer verdikleri ve daha fazla bina varlığına sahip oldukları anlaşılmaktadır.

İşletmelerin sermaye yapıları ortaya konulduktan sonra başarı durumunu belirlemek amacı ile Büyüklük, Verimlilik, Ekonomik ve Mali Kriterlerin analizi yapılmıştır.

4.2. Büyüklük Kriterleri

4.2.1. Arazi genişliği:

Çizelge 4.16’da işletmelerin mülk, kira ve toplam arazi varlıkları verilmiştir.

Çizelge 4.16. İşletmelerin toplam arazi varlıkları

İşletme Tipi	Tabaka	Mülk Arazi Varlığı	Kiralanan Arazi Varlığı	Toplam Arazi
		(da) (I)	(da) (II)	Varlığı (da) (I+II)
A	1	26,30	24,50	50,80
	2	87,40	32,00	119,40
	3	186,20	87,10	273,30
	Ortalama	100,00	47,90	147,90
B	1	31,30	27,50	58,80
	2	91,30	23,20	114,50
	3	171,70	94,30	266,00
	Ortalama	98,10	48,30	146,40

Her iki tip işletmenin toplam arazi varlığı yakın olmasına karşın A tipi işletmelerin arazi varlığı (147,90 da) B tipi işletmelerin arazi varlığından (146,40 da) fazladır.

4.2.2. Hayvan miktarı

Çizelge 4.17’den görüldüğü gibi incelenen işletmelerin hayvan varlığının (BBHB) büyük bölümünü irat hayvanları oluşturmaktadır. İrat hayvanlarının çoğunluğunu oluşturan inek varlığı A tipi işletmelerde ortalama olarak 9,50 adet iken B tipi işletmelerde ortalama 6,64 adettir. Küçükbaş hayvan varlığından koyun varlığı da A tipi işletmelerde (1,15) B tipi işletmelerden (0,11) daha fazladır. BBHB olarak toplam hayvan varlığı dikkate alındığında her üç tabaka da ve ortalama toplamda A tipi işletmelerde daha fazla olup A tipi işletmelerin daha başarılı oldukları anlaşılmaktadır.

Çizelge 4.17. İşletme başına hayvan varlığı (BBHB)

Hayvan Varlığı	İş Hayvanlar	İrat Hayvanları								
		Büyükbaş				Küçükbaş				
		At	Boğa	İnek	Dana	Tosun-Düve	Koç	Koyun	Kuzu	Toplam
A	1	0,22	0,00	7,30	1,13	1,40	0,06	0,06	0,00	10,17
	2	0,15	0,35	8,90	1,80	2,21	0,09	0,32	0,43	14,25
	3	0,08	0,26	12,30	1,67	1,33	2,74	3,07	1,49	22,94
	Ortalama	0,15	0,20	9,50	1,53	1,65	0,96	1,15	0,64	15,79
B	1	0,11	0,81	5,74	1,32	0,32	0,13	0,08	0,01	8,52
	2	0,04	0,04	6,78	1,17	1,03	0,04	0,16	0,16	9,42
	3	0,05	0,05	7,40	1,48	1,58	0,00	0,09	0,07	10,72
	Ortalama	0,07	0,30	6,64	1,32	0,98	0,06	0,11	0,08	9,55

4.2.3. İşgücü miktarı

İşletmelerdeki nüfus miktarı EİB cinsinden Çizelge 4.18’de verilmiştir.

B tipi işletmelerde ortalama olarak nüfus A tipi işletmelerden daha fazla olmasına karşın EİB cinsinden A tipi işletmelerde (4,00) daha fazladır. Her iki işletme tipi içinde arazi miktarı arttıkça işletmelerdeki nüfus miktarı da artmaktadır.

Çizelge 4.18. işletme başına nüfus ve EİB

İşletme Tipi	Tabaka Büyüklüğü	Nüfus	
		Miktarı	EİB
A	1	5,80	3,80
	2	6,60	4,10
	3	7,20	4,20
Ortalama		6,50	4,00
B	1	6,10	2,50
	2	6,30	3,50
	3	7,30	4,10
Ortalama		6,60	3,70

4.2.4. Bitkisel üretim değeri

İncelenen işletmelerde bitkisel üretim değeri Çizelge 4.19’da verilmiştir.

A tipi işletmelerin bitkisel üretim değeri ortalama olarak (11962,10 YTL) B tipi işletmelerinkinden (11703,70 YTL) daha fazladır. İşletmelerin arazi varlıkları büyüdükçe ürettikleri ürün çeşitliliği ve miktarıyla birlikte bitkisel ürün değerleri de artmaktadır. A tipi işletmeler diğer işletmelere göre ürettikleri buğdayı İstanbul Halk Ekmeğin alım şirketine ortalama 370,00 YTL den verirken diğer işletmeler 300,00 YTL den fabrika veya TMO’ya vermektedirler. Benzer şekilde A tipi işletmeler fasulyeyi 4,50 YTL den diğer işletmeler 2,53 YTL den satmaktadırlar. Ayrıca A tipi işletmeler Çiftlik gübresi kullanmaları nedeni ile bazı ürünlerde daha fazla verim almaktadırlar. A tipi işletmelerin kullandıkları çiftlik gübresinde de yeterince azot, fosfor ve potasyum bulunması (Gaur 1992) bu işletmelerin organik gübreleme yaptıklarını göstermektedir.

Çizelge 4.19. İşletmelerin bitkisel üretim değerleri (hububat-YTL))

İşletme Tipi	Tabaka	Buğday Değeri	Buğday	Arpa	Arpa	Çavdar	Çavdar	Tritikale	Tritikale
			Samanı Değeri	Değeri	Samanı Değeri	Değeri	Samanı Değeri	Değeri	Samanı Değeri
A	1	456,50	343,70	75,80	140,30	14,60	20,80	0,00	0,00
	2	1630,60	1103,40	381,50	271,20	100,20	130,60	19,30	13,90
	3	2790,50	2960,20	2519,30	978,90	21,60	23,70	0,00	0,00
	Ortalama	1656,10	1463,50	966,80	456,00	49,60	63,80	7,40	5,30
B	1	664,60	753,80	230,30	167,80	53,10	31,70	0,00	0,00
	2	1185,80	1561,70	207,60	179,10	49,00	50,90	0,00	0,00
	3	2587,80	2167,50	731,20	520,80	181,50	895,30	0,00	0,00
	Ortalama	1471,40	1511,10	381,90	283,90	92,20	825,00	0,00	0,00

Çizelge 4.19. (Devam) İşletmelerin bitkisel üretim değerleri (endüstri bitkileri-YTL))

İşletme Tipi	Tabaka	Patates Değeri	Şeker Pancarı			Mısır Sıfır Değ.
			Şeker Pancarı Değeri	Küspesi Değeri	Ayçiçeği Değeri	
A	1	226,70	0,00	0,00	0,00	10,90
	2	260,90	421,40	0,00	65,20	326,10
	3	0,00	1149,50	48,40	2000,50	0,00
	Ortalama	168,00	525,50	97,40	658,50	128,30
B	1	588,90	235,70	49,40	0,00	0,00
	2	19,60	127,40	33,30	173,70	0,00
	3	247,40	300,00	23,90	813,70	0,00
	Ortalama	262,90	214,50	116,30	316,10	0,00

Çizelge 4.19. (Devam) İşletmelerin bitkisel üretim değerleri (yem bitkileri-YTL)

İşletme Tipi	Tabaka	Fiğ Değeri	Fiğ Samanı	Yonca	Korunga	Çayır	Yulaf
			Değeri	Değeri	Değeri	Değeri	Değeri
A	1	25,00	225,00	347,30	147,10	474,70	0,00
	2	716,30	12,50	2407,50	103,50	1066,90	47,80
	3	282,90	33,30	1611,10	11,60	1467,50	238,20
	Ortalama	371,70	36,30	1538,50	87,50	1014,50	93,80
B	1	234,70	27,80	713,00	23,60	334,90	0,00
	2	128,00	0,00	1955,40	338,70	784,40	281,10
	3	470,00	3,30	1804,90	94,70	1059,10	0,00
	Ortalama	267,80	13,40	1535,00	166,90	736,50	107,80

Çizelge 4.19. (Devam) İşletmelerin bitkisel üretim değerleri (baklagiller-YTL)

İşletme Tipi	Tabaka	Fasulye Değeri	Nohut Değ.	Nohut Samanı Değ.	Toplam Mercimek Değeri	Toplam Mercimek Samanı Değeri
A	1	318,10	10,00	8,90	379,90	6,70
	2	0,00	7,60	2,70	383,90	47,40
	3	0,00	0,00	0,00	1033,80	2,50
	Ortalama	95,40	5,90	3,70	542,00	21,00
B	1	213,30	0,00	0,00	248,60	3,90
	2	0,00	15,80	3,90	228,10	72,00
	3	373,70	16,60	0,00	705,50	19,70
	Ortalama	200,00	11,30	1,50	389,50	35,00

Çizelge 4.19. (Devam) İşletmelerin bitkisel üretim değerleri (meyve ve sebze-YTL)

İşletme Tipi	Tabaka	Bostan Değeri	Çilek Değeri	Meyve Değeri	Bitkisel Üretim Değeri
A	1	0,00	0,00	4493,80	7725,60
	2	0,00	0,00	0,00	9520,30
	3	0,00	0,00	0,00	17173,20
	Ortalama	0,00	0,00	1497,90	11962,10
B	1	0,00	36,10	2550,00	6961,10
	2	110,90	0,00	1217,30	8723,60
	3	0,00	0,00	4596,30	17612,70
	Ortalama	42,50	10,80	2787,80	11703,70

4.2.5. Hayvansal üretim değeri

Çizelge 4.20'de İşletmelerin hayvansal üretim değeri verilmiştir. A tipi işletmelerin 1., 2., ve 3. tabakalarında bulunan işletmelerin toplam hayvansal üretim değeri arazi varlığıyla birlikte artış göstermiş ve B tipi işletmelerdeki tabakalardan daha fazla bulunmuştur. İşletme ortalaması olarak A tipi işletmelerin hayvansal üretim değeri (13032,40 YTL) B tipi işletmelerinkinden (10897,00 YTL) yüksek bulunurken A tipi işletmeler hayvansal üretim yönünden daha başarılı durumdadırlar.

4.2.6. Envanter kıymetinde meydana gelen artışlar

İşletmelerdeki envanter kıymetinde meydana gelen artışlar Çizelge 4.21’de verilmiştir.

A tipi işletmelerdeki envanter kıymet artışı (4958,90 YTL) B tipi işletmelerdekinden (3188,30 YTL) daha fazladır. A tipi işletmelerde dana envanter kıymet artışının B tipi işletmelerden aşırı fazla olmasının nedeni A tipi işletmelerin sene başı ve sene sonu değerleri arasındaki fark 421,00 YTL iken B tipi işletmelerde 144,00 YTL fark olması ve A tipi işletmelerin hayvan satışından doğan kıymet artışıdır.

4.2.7. İşletme dışı tarımsal faaliyet gelirleri

İşletmelerdeki işletme dışı tarımsal faaliyet gelirleri Çizelge 4.22’de verilmiştir.

A tipi işletmelerin işletme dışı tarımsal faaliyet ve alet-makina kirasından oluşan işletme başına ortalama diğer tarımsal faaliyet gelirleri (22,50 YTL) B tipi işletmelerinkinden (11,90 YTL) daha fazladır.

İkametgah Kira Bedelleri: İşletmede çalıştırılan yabancı işçilere ikametgah olarak verilen binalarla çiftçinin kendisine ait ikametgahının kira karşılıklarıdır ve bina değerinin %10’u kira bedeli olarak alınmıştır ve hesaplanarak Çizelge 23’te verilen ikametgah kira bedelleri burada tekrar verilmemiştir.

Çizelge 4.20. İşletmelerde üretilen hayvansal ürünlerin değeri (YTL)

İşletme Tipi	Tabaka	Ailenin	Satılan	Yumurta	Bal	Yün	Gübre	Peynir	Yağ Değer	Çökelek	Hayvansal Ürün	
		Tükettiği	Hayvanlardan									Elde Edilen
A	1	163,90	1641,70	635,80	9,70	118,30	0,00	151,20	654,40	716,40	14,70	4106,20
	2	96,50	4977,50	1475,30	26,90	428,10	6,30	280,20	1330,50	931,30	35,60	9588,20
	3	410,50	19850,50	3248,80	22,70	0,00	160,70	465,00	1221,30	475,30	3,20	25858,00
	Ortalama	216,20	8686,50	1750,00	19,80	199,50	53,60	300,00	1067,10	721,90	17,80	13032,40
B	1	131,10	1446,70	728,90	13,50	0,00	20,00	152,80	382,10	247,50	17,80	3140,40
	2	95,70	4805,70	786,80	3,00	31,00	3,50	829,20	681,70	605,90	61,50	7904,10
	3	268,40	11140,00	1165,50	11,70	1103,10	21,90	6537,40	964,50	599,20	50,30	21861,90
	Ortalama	161,00	5797,50	892,00	8,90	360,80	14,60	2433,90	711,10	476,40	41,70	10897,70

Çizelge 4.21. Envanter Kıymetinde Meydana Gelen Artışların Kıymeti (YTL)

İşl. Tipi	Ta ba ka	Meyveli	Meyvesiz	At	Boğa	Buzağı	İnek	Dana	Tosun-Düve	Koç	Koyun	Kuzu	Tavuk	Toplam	
		Ağaç	Ağaç	At	Env.	Env.									Env.
A	1	345,40	414,33	75,00	58,00	0,00	989,40	656,00	521,70	553,70	0,00	0,00	0,00	1,08	3614,70
	2	0,00	277,50	0,00	0,00	0,00	1515,20	1353,90	922,20	0,00	0,00	242,70	0,00	1,14	4312,70
	3	0,00	551,00	0,00	46,70	0,00	1757,10	2689,40	1688,30	0,00	27,00	945,10	0,00	2,20	7706,90
	Ort.	115,10	160,92	25,00	34,90	0,00	1384,60	1499,80	947,20	184,60	9,00	595,90	0,00	1,78	4958,90
B	1	165,00	193,23	0,00	0,00	0,00	696,50	915,40	0,00	107,10	0,00	580,00	0,00	0,00	2657,20
	2	462,00	223,30	100,00	10,00	0,00	630,80	1843,60	95,00	0,00	0,00	64,00	0,00	0,00	3428,60
	3	299,60	286,40	200,00	20,00	50,00	823,80	833,30	76,20	0,00	0,00	101,30	277,00	4,52	2972,10
	Ort.	308,90	213,75	100,00	10,00	16,70	733,80	1370,20	57,10	35,70	0,00	248,40	92,30	1,50	3188,30

Çizelge 4.22. İşletme dışı tarımsal faaliyet gelirleri (YTL)

İşletme Tipi	Tabaka	İşletme Dışı Tarımsal Faaliyet Geliri	Alet Makina Kira Geliri	Toplam İşletme Dışı Tarımsal Faaliyet Gelirleri
A	1	53,30	0,00	53,30
	2	0,00	10,00	10,00
	3	0,00	4,20	4,20
	Ortalama	53,30	7,10	22,50
B	1	0,00	17,10	17,10
	2	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	6,80	6,80
	Ortalama	0,00	11,90	11,90

İşletmelerin GSH değerleri Çizelge 4.23'te verilmiştir.

Çizelge 4.23. İşletmelerin gayrisafi hasıla değerleri (YTL)

İşl. Tipi	Tabaka	Bitkisel Üretim Toplam Değeri	Toplam Hayvansal Ürün Değeri	Toplam Envanter Kıymet Artışı	İkametgah Kira Bedelleri	Toplam İşletme Dışı Tarımsal Faaliyet Gelirleri	Gayrisafi Hasıla
A	1	7725,60	4106,20	3614,70	1876,70	53,30	17376,50
	2	9520,30	9588,20	4312,70	2395,40	10,00	25826,60
	3	17173,20	25858,00	7706,90	4630,50	4,20	55372,80
	Ort.	11962,10	13032,40	4958,90	2947,60	22,50	32923,50
B	1	6961,10	3140,40	2657,20	2764,20	17,10	15540,00
	2	8723,60	7904,10	3428,60	2419,10	0,00	22475,40
	3	17612,70	21861,90	2972,10	3666,60	6,80	46120,10
	Ort.	11703,70	10897,70	3188,30	2834,30	8,00	28632,00

A tipi işletmelerin hem tabakalar itibarı ile ve hem de işletme ortalamaları itibarı ile Gayrisafi Hasıla değerleri B tipi işletmelerinkinden daha fazla bulunmuştur. Çizelge 4,23'ten görüldüğü GSH'yı oluşturan unsurların tamamı A tipi işletmelerde daha fazladır. A tipi işletmelerde ikametgah kira bedelleri diğer işletmelerden 113,30 YTL daha fazladır. Envanter kıymet artışı ise 1760,70 YTL daha fazladır. GSH'lar arasındaki farklılığa neden olan en büyük neden toplam hayvansal ürün değeri arasındaki farklılıktır (2134,70 YTL) ve böylece A tipi işletmelerin diğer işletmelerden daha fazla hayvansal ürün değeri elde ettikleri anlaşılmaktadır.

4.2.8. Sermaye miktarı

Sermaye miktarı tarım işletmelerinde kullanılan diğer bir büyüklük ölçüsüdür. İşletmelerdeki sermaye durumu Çizelge 4.24’da verilmiştir.

Çizelge 4.24. İşletmelerin sermaye durumu

İşletme Tipi	Tabaka	Aktif Toplamı (YTL)	Borç Toplamı (YTL)	Öz Sermaye (YTL)
A	1	52933,68	6264,30	46669,38
	2	135300,29	18745,70	116554,59
	3	243613,30	10300,00	233313,30
	Ortalama	225862,19	11770,00	214092,19
B	1	66820,31	22900,00	43920,31
	2	101559,79	24700,00	76859,79
	3	226295,24	23618,30	202676,94
	Ortalama	212851,10	23739,40	189111,70

A tipi işletmelerin öz sermayeleri (214092,19 YTL) B tipi işletmelerin öz sermayelerinden daha fazla bulunmuştur. İşletmelerin arazi büyüklükleri arttıkça öz sermayeleri de artmaktadır. A tipi işletmelerin hayvan varlığı B tipi işletmelerinkinden 9821,54 YTL daha fazladır. Benzer şekilde A tipi işletmelerin bina varlığı 4132,20 YTL daha fazladır. Böylece A tipi işletmelerin hayvancılığa daha fazla yer verdikleri ve daha fazla bina varlığına sahip oldukları anlaşılmaktadır.

4.3. Verimlilik Kriterleri

4.3.1. Birim araziden elde edilen ürün miktarı

İşletmelerde birim araziden yani dekardan elde edilen ürün miktarı Çizelge 4.25’te verilmiştir.

Çizelge 4.25. Bitkisel ürünlerde alan verimliliği (kg/da) (hububat)

İşletme Tipi	Tabaka	Buğday	Arpa	Çavdar	Tritikale
A	1	185,50	204,60	136,60	0,00
	2	313,10	230,20	162,10	185,00
	3	247,00	209,60	178,00	0,00
	Ortalama	248,50	214,80	158,90	185,00
B	1	233,60	296,60	113,30	0,00
	2	203,60	213,30	151,50	0,00
	3	228,10	252,10	216,60	0,00
	Ortalama	221,80	254,00	160,50	0,00

Çizelge 4.25. (Devam) Bitkisel ürünlerde alan verimliliği (kg/da) (endüstri bitkileri)

İşletme Tipi	Tabaka	Patates	Ş.Pancar	Ayçiçeği	Mısır Slajı
A	1	1008,30	0,00	0,00	2200,00
	2	2025,00	1566,00	250,00	1422,80
	3	2500,00	1166,00	190,40	0,00
	Ortalama	1844,40	1366,00	220,20	1811,40
B	1	1625,00	2100,00	0,00	0,00
	2	2633,00	1200,00	214,00	0,00
	3	1160,60	1720,00	149,00	0,00
	Ortalama	1806,20	1673,30	181,50	0,00

Çizelge 4.25. (Devam) Bitkisel ürünlerde alan verimliliği (kg/da) (yem bitkileri)

İşletme Tipi	Tabaka	Fiğ	Yonca	Korunga	Çayır	Yulaf
A	1	362,30	309,50	388,60	305,80	0,00
	2	301,40	381,80	411,50	220,50	125,00
	3	425,00	316,70	388,20	272,60	0,00
	Ortalama	362,90	336,00	396,10	266,30	125,00
B	1	408,30	364,80	345,00	339,10	0,00
	2	388,60	374,80	410,00	320,30	175,00
	3	335,20	416,50	451,60	307,80	0,00
	Ortalama	377,40	385,40	402,20	322,40	175,00

Çizelge 4.25. (Devam) Bitkisel ürünlerde alan verimliliği (kg/da) (baklagiller)

İşletme Tipi	Tabaka	Nohut	Mercimek	Fasulye
A	1	100,00	50,00	277,70
	2	120,00	76,60	200,00
	3	0,00	105,00	226,00
	Ortalama	110,00	77,20	234,60
B	1	0,00	91,50	240,00
	2	120,00	105,00	230,00
	3	200,00	91,60	180,00
	Ortalama	160,00	96,00	216,70

Çizelge 4.25. (Devam) Bitkisel ürünlerde alan verimliliği (kg/da) (meyve sebze)

İşletme Tipi	Tabaka	Bostan	Çilek	Meyve
A	1	0,00	0,00	29,00
	2	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,00
	Ortalama	0,00	0,00	29,00
B	1	500,00	500,00	22,50
	2	380,00	0,00	21,50
	3	0,00	0,00	26,10
	Ortalama	440,00	500,00	22,80

A tipi işletmeler buğday, nohut, şeker pancarı ve ayçiçeğinde dekardan daha fazla ürün elde ederken, B tipi işletmeler arpa, fiğ, yonca, korunga, patates, çavdar, nohut, fasulye, çayır ve yulafta birim araziden daha fazla ürün elde etmişlerdir. A tipi işletmeler diğerlerinden farklı olarak mısır silajı ve tritikale üretirken B tipi işletmeler bostan (yörede yetişen salata, domates, soğan vb. ürünlerin ortalama verimleri) ve çilek üretmektedirler.

4.3.2. Birim hayvandan elde edilen ürün miktarı

İncelenen işletmelerdeki birim hayvandan elde edilen ürün miktarı Çizelge 4.26'da verilmiştir. A tipi işletmelerde işletme ortalaması olarak birim inekten elde edilen süt miktarı (718,92 kg) ve birim tavuktan elde edilen yumurta miktarı (61,90 adet) B tipi işletmelerden (614,74 kg, 59,70 adet) daha fazla bulunurken birim kovandan elde edilen bal miktarı B tipi işletmelerde (27,70 kg) daha fazla bulunmuştur.

Çizelge 4.26. İşletmelerin birim hayvandan elde ettikleri ürün miktarı

İşletme Tipi	Ta baka	İnek Sayısı	Yıllık Süt Üretimi (kg)	Birim İnekten Elde Edilen Süt Miktarı (kg)	Tavuk Sayısı (adet)	Yıllık Yumurta Üretimi (adet)	Birim Tavuktan		Yıllık Bal Üretimi (kg)	Birim Kovandan Elde Edilen Bal (kg)
							Elde Edilen Yumurta (adet)	Kovan Sayısı (adet)		
A	1	7,30	4225,00	578,77	1,80	97,20	54,00	2,60	23,90	9,20
	2	8,90	7032,60	790,18	3,50	223,90	64,00	2,60	34,80	13,30
	3	12,30	9231,60	750,54	2,80	189,50	67,70	2,10	7,90	3,70
	Ort.	9,50	6829,70	718,92	2,70	170,20	61,90	2,40	22,20	8,70
B	1	5,74	2883,30	502,32	2,30	135,00	58,70	0,00	0,00	0,00
	2	6,78	3904,40	575,87	0,40	30,40	76,00	0,90	4,40	5,00
	3	7,40	5457,90	737,55	2,20	97,40	44,30	2,10	105,30	49,90
	Ort.	6,64	4081,90	614,74	1,60	87,60	59,70	1,50	54,80	27,40

4.3.3. Satış prodüktivitesi (alan verimliliği)

Çizelge 4.27’de işletmelerin alan verimliliği verilmiştir. B tipi işletmelerin 1. tabakasındaki işletmelerin alan verimliliği (212,60) diğer işletmelerin 1. tabakasındaki işletmelerin alan verimliliğinden (129,10) daha fazla olup daha başarılı işletme durumundadırlar. İşletmelerin ortalama alan verimliliği ise A tipi işletmelerde (217,90) olup B tipi işletmelerden (190,90) daha yüksek olup daha başarılı işletme durumundadırlar. Yani A tipi işletmeler birim alandan daha fazla ürün elde etmişlerdir.

Çizelge 4.27. İşletmelerin alan verimliliği

İşletme Tipi	Tabaka	Ortalama			Kullanılan	
		Toplam Hasıla (kg)	Mülk Arazi (da)	Kiralanan Arazi (da)	Toplam Arazi(da)	Alan Verimliliği
A	1	6556,40	26,30	24,50	50,80	129,10
	2	41746,70	87,40	32,00	119,40	349,60
	3	52808,00	186,20	87,10	273,30	193,20
	Ortalama	33703,70	100,40	54,30	154,70	217,90
B	1	12502,00	31,30	27,50	58,80	212,60
	2	31937,90	91,30	23,20	114,50	278,90
	3	43761,50	171,70	94,30	266,00	164,50
	Ortalama	29400,40	98,80	55,20	154,00	190,90

4.3.4. İşgücü Verimliliği

Çizelge 4.28’de işletmelerin işgücü verimliliği verilmiştir. A tipi işletmelerin işletme ortalaması olarak işgücü verimliliği (8425,90) B tipi işletmelerin işgücü verimliliğinden (7946,10) daha yüksektir ve A tipi işletmeler daha başarılıdır.

Çizelge 4.28. İşletmelerin işgücü verimliliği

İşletme Tipi	Tabaka	Ortalama Toplam Hasıla (kg)	EİB Ortalama	İşgücü Verimliliği
A	1	6556,40	3,80	1725,40
	2	41746,70	4,10	10182,10
	3	52808,00	4,20	12573,30
	Ortalama	33703,70	4,00	8425,90
B	1	12502,00	2,50	5000,80
	2	31937,90	3,50	9125,10
	3	43761,50	4,10	10673,50
	Ortalama	29400,40	3,70	7946,10

4.4. Ekonomik ve Mali Kriterler

4.4.1. Gayrisafi hasıla

İşletmelerin Gayrisafi Hasıla Değerleri sayfa 54 ve Çizelge 4.23’te verildiğinden tekrar çizelge olarak verilmemiştir. A tipi işletmelerin Gayrisafi Hasıla değeri hem tabakalar ve hem de ortalama olarak (32923,50 YTL) B tipi işletmelerin Gayrisafi Hasıla değerinden (28632,00) daha fazla bulunmuş bu tipteki işletmeler daha fazla Gayrisafi Hasıla elde etmişlerdir.

4.4.2. Tarımsal Gelir

Tarımsal gelirin hesabında kullanılan yabancı işçilerle ilgili ayni ve nakdi ödemeler, amortismanlar, yabancı sermaye için ödenen faizler, kira bedelleri ve envanter kıymet eksilmeleri Çizelge 4.29’da verilmiştir.

Cari işletme masrafları Çizelge 4.30’da verilmiştir. A tipi işletmelerin cari işletme masrafları (20377,60 YTL) B tipi işletmelerin cari işletme masraflarından daha fazla bulunmuştur.

Çizelge 4.29. Yabancı işçi ödemeleri, amortismanlar, yabancı sermaye için ödenen faizler, kira bedelleri ve envanter kıymet eksilmeleri

İşletme Tipi	Tabaka	Yabancı İşçi	Amortismanlar (b)	Yabancı	Kira	Envanter
		Ücretleri (a)		Sermaye Faizi (c)	Bedelleri (d)	Kıymet Eksilmeleri (e)
A	1	601,60	1173,80	626,43	450,80	661,34
	2	1832,60	3357,40	1874,57	822,40	723,89
	3	2192,80	3763,00	1030,00	2151,40	1621,76
	Ortalama	1542,30	2938,10	1177,00	1141,50	1002,33
B	1	722,40	1303,20	2290,00	946,00	890,48
	2	1128,30	2927,50	2470,00	450,10	78,90
	3	2715,80	1910,40	2361,83	2574,40	300,31
	Ortalama	1522,20	2358,60	2373,94	1323,50	423,23

Çizelge 4.30. Cari işletme masrafları (YTL)

İşl. Tipi	Ta baka	Yakıt	Isıtma- Aydın latma	Veteri ner	Nak liye	Alet- Makine Kirası	Yem	Alet			Cari İşletme Masrf.
								Bina Tamir- Bakım	Mak. Bakım- Onarım	Hammadde -Yardımcı Madde	
A	1	638,9	328,9	344,4	345,4	462,3	2865,0	800,0	175,0	4004,9	9964,10
	2	642,2	514,8	488,6	521,5	886,2	5241,5	1055,7	538,7	4424,6	14313,8
	3	1139,5	951,1	624,7	1286,3	1586,9	10323,5	1218,4	1529,5	18210,0	36869,9
	Ort.	798,7	597,2	488,5	717,7	978,5	6143,3	1030,5	743,3	8879,8	20377,6
B	1	776,9	527,2	258,9	421,3	556,4	3917,6	626,1	760,6	1070,9	6915,4
	2	648,3	399,6	207,6	813,4	1042,3	4474,0	1147,8	524,3	5931,0	15188,3
	3	908,9	435,8	576,3	1462,8	1345,6	6397,3	1331,6	1693,9	15780,5	29932,7
	Ort.	769,4	449,3	339,8	899,2	981,4	4916,1	1049,5	965,6	7594,10	17311,1

Çizelge 4.31. Dış (Gerçek) masraflar

İşletme Tipi	Tabaka	Cari İşletme Masrafları	Toplam (a+b+c+d+e)	Dış (Gerçek) Masraflar
A	1	9964,80	3514,00	13478,80
	2	14313,80	8610,90	22924,70
	3	36869,90	10759,00	47628,90
	Ortalama	20377,60	7801,20	28178,80
B	1	6915,40	6152,10	13067,50
	2	15188,30	7054,80	22243,10
	3	29932,70	9862,70	39795,40
	Ortalama	17311,10	8001,50	25312,60

A tipi işletmelerin Dış (Gerçek) Masrafı (28178,80 YTL) B tipi işletmelerinkinden (25312,60 YTL) daha fazla bulunmuştur (Çizelge 4.31.).

Gayrisafi Hasıla (GSH) dan Dış (Gerçek) Masrafların çıkarılması ile Tarımsal Gelir (TG) e ulaşılacağı belirtilmişti (sayfa 45). İşletmelerin TG leri Çizelge 4.32’de verilmiştir. A tipi işletmelerin TG leri (4744,70 YTL) B tipi işletmelerin TG lerinden (3161,06 YTL) daha fazla bulunmuştur. TG açısından incelendiğinde A tipi işletmeler daha başarılı bulunmuştur.

Çizelge 4.32. İşletmelerin tarımsal gelirleri

İşletme Tipi	Tabaka	Gayrisafi Hasıla	Dış (Gerçek) Masraflar	Tarımsal Gelir
A	1	17376,50	13478,80	3897,70
	2	25826,60	22924,70	2901,90
	3	55372,80	47628,90	7743,90
	Ortalama	32923,50	28178,80	4744,70
B	1	15540,00	13067,50	2472,50
	2	22475,40	22243,10	232,30
	3	46120,10	39795,40	6324,70
	Ortalama	28743,66	25312,60	3161,06

Tarımsal gelir bakımından işletmeler arası karşılaştırmalar yapıldığında, tarımsal gelirin işletme başına, arazi birimine, erkek iş birimine, erkek iş gününe, nüfus başına düşen miktarları, öz sermayeye oranları dikkate alınabilir (Karagölge 1996).

İşletmelerin tarımsal gelirleri ya da tarımsal gelirin işletme başına miktarının Çizelge 4.32'deki gibi olduğu daha önce ifade edilmişti. A tipi işletmelerin 1. tabakasındaki işletme başına tarımsal gelir 3897,70 YTL olup B tipi işletmelerin 1. tabakasındaki işletme başına tarımsal gelirden (2472,50 YTL) fazladır ve daha başarılıdırlar. 2. ve 3. tabakalarda yine A tipi işletmelerde işletme başına tarımsal gelir daha yüksektir ve belirtilen işletmeler daha başarılıdırlar.

Tarımsal gelirin arazi birimine düşen miktarı Çizelge 33'de verilmiştir. A tipi işletmelerde arazinin birimi başına tarımsal gelir (47,30 YTL) B tipi işletmelerdeki arazinin birimi başına tarımsal gelirden (31,99 YTL) daha fazladır. Böylece A tipi işletmeler diğer işletmelere göre birim araziden daha iyi yararlanmışlar ve daha fazla tarımsal gelir elde etmişlerdir.

Çizelge 4.33. Tarımsal gelirin arazi birimine düşen miktarı

İşletme Tipi	Tabaka	Tarımsal Gelir (YTL)	Arazi Miktarı (YTL)	Arazi Birimine
				Tarımsal Gelir (YTL)
A	1	3897,70	26,30	148,20
	2	2901,90	87,40	33,20
	3	7743,90	186,20	41,60
	Ortalama	4744,70	100,40	47,30
B	1	2472,50	31,30	79,00
	2	232,30	91,30	2,54
	3	6324,70	171,70	36,80
	Ortalama	3161,06	98,80	31,99

Tarımsal gelirin erkek iş birimine düşen miktarı Çizelge 4.34'de verilmiştir. İşletme tipleri ortalaması olarak A tipi işletmelerin EİB'ne düşen tarımsal gelirleri B tipi işletmelerinkinden daha fazladır ve bu işletmeler işgücünden daha kârlı bir şekilde yararlanmışlardır.

Çizelge 4.34. Tarımsal gelirin EİB'ne düşen miktarı

İşletme Tipi	Tabaka	Tarımsal Gelir (YTL)	EİB	EİB'ne Tarımsal Gelir
A	1	3897,70	3,80	1025,70
	2	2901,90	4,10	707,80
	3	7743,90	4,20	1843,80
	Ortalama	4744,70	4,00	1186,20
B	1	2472,50	2,50	989,00
	2	232,30	3,50	66,37
	3	6324,70	4,10	1542,60
	Ortalama	3161,06	3,70	854,34

Tarımsal gelirin nüfus başına düşen miktarı Çizelge 4.35'de verilmiştir.

Çizelge 4.35. Tarımsal gelirin nüfus başına düşen miktarı (YTL)

İşletme Tipi	Tabaka	Tarımsal Gelir (YTL)	Nüfus Miktarı	Nüfus Başına Tarımsal Gelir
A	1	3897,70	5,80	672,00
	2	2901,90	6,60	439,70
	3	7743,90	7,20	1075,50
	Ortalama	4744,70	6,50	730,00
B	1	2472,50	6,10	405,30
	2	232,30	6,30	36,87
	3	6324,70	7,30	866,40
	Ortalama	3161,06	6,60	478,95

A tipi işletmeler ortalama olarak (730,00 YTL) B tipi işletmelerden (478,95 YTL) daha fazla nüfus başına tarımsal gelir elde etmişlerdir. A tipi işletmelerin her üç tabakasındaki işletmelerde B tipi işletmelerin her üç tabakasındaki işletmelerden nüfus başına daha fazla tarımsal gelir elde etmişlerdir.

Tarımsal gelirin erkek iş gününe düşen miktarı Çizelge 4.36'da verilmiş olup A tipi işletmelerin tarımsal gelirlerinin erkek iş gününe düşen miktarı (11,80 YTL) B tipi işletmelerininkinden (8,47 YTL) daha yüksek bulunmuş ve A tipi işletmeler erkek işgünü olarak daha başarılı durumdadırlar.

Çizelge 4.36. Tarımsal gelirin erkek iş gününe düşen miktarı (YTL)

İşletme Tipi	Tabaka	Tarımsal Gelir (YTL)	EİB	Aile İşgücünün İşletmede Çalıştığı Süre (gün)	Erkek İş Günü	Erkek İşgününe Düşen Tarımsal Gelir Miktarı
A	1	3897,70	3,80	101,30	384,90	10,10
	2	2901,90	4,10	94,40	387,00	7,50
	3	7743,90	4,20	104,00	436,80	17,70
	Ortalama	4744,70	4,00	100,30	401,20	11,80
B	1	2472,50	2,50	104,00	260,00	9,50
	2	232,30	3,50	93,70	328,00	0,71
	3	6324,70	4,10	112,30	460,40	13,70
	Ortalama	3161,06	3,70	100,80	373,00	8,47

Çizelge 4.37’de tarımsal gelirin öz sermaye ye oranı verilmiştir. A tipi işletmeler tarımsal gelirlerinin öz sermayeye oranlarına göre kullandıkları birim sermaye karşılığında 0,022 YTL tarımsal gelir elde ederlerken, B tipi işletmeler 0,017 YTL gelir elde etmişler ve A tipi işletmeler daha başarılı olmuşlardır.

Çizelge 4.37. Tarımsal gelirin öz sermayeye oranı (YTL)

İşletme Tipi	Tabaka	Tarımsal Gelir (YTL)	Öz Sermaye (YTL)	Tarımsal Gelirin Öz Sermaye ye Oranı
A	1	3897,70	46669,38	0,083
	2	2901,90	116554,59	0,025
	3	7743,90	233313,30	0,033
	Ortalama	4744,70	214092,19	0,022
B	1	2472,50	43920,31	0,056
	2	232,30	76859,79	0,003
	3	6324,70	202676,94	0,031
	Ortalama	3161,06	189439,45	0,017

4.4.3. Saf hasıla

Saf hasıla işletme başarısını ortaya koymada kullanılan objektif bir kriterdir ve hesaplanış şekli; Saf Hasıla: Gayrisafi Hasıla – İşletme Masrafları

İşletme masrafları; işçilik masrafları, cari masraflar, envanter kıymet eksilmeleri ve amortismanlar dan oluşmaktadır.

İşçilik masrafları Çizelge 4.38’de verilmiştir.

Çizelge 4.38. İşçilik masrafları (YTL)

İşletme Tipi	Tabaka	Aile İşgücü Ücret Karşılığı	Yabancı İşgücü Ücret Karşılığı	Toplam İşgücü Ücret Karşılığı
A	1	1940,80	601,60	2542,40
	2	1933,00	1832,60	3765,60
	3	1977,20	2192,80	4170,00
	Ortalama	1884,80	1542,30	3427,10
B	1	1960,30	722,40	2682,70
	2	1694,10	1128,30	2822,40
	3	2205,50	2715,80	4921,30
	Ortalama	1787,90	1522,20	3310,10

Daha önce hesaplanan cari masraflar, envanter kıymet eksilmeleri ve amortismanlara işçilik masrafları ilave edilerek Gayrisafi Hasıla dan çıkarıldığında Saf Hasılaya ulaşıldığı Çizelge 4.39’da verilmiştir.

Saf hasılanın işletmeye yatırılan sermayenin meydana getirdiği kıymet olduğu veya aktif sermayenin rantı olduğu daha önce belirtilmişti. A tipi işletmelerin Saf Hasılları genel ortalaması (5280,90 YTL) B tipi işletmelerin Saf Hasıllarından (5452,46 YTL) daha az bulunmuştur. Yani B tipi işletmelerin yatırdıkları sermayenin meydana getirdiği kıymet veya rant A tipi işletmelerinkinden daha fazla olup B tipi işletmeler sermayelerini kullanmaları karşılığında daha A tipi işletmelerden daha fazla gelir elde etmişlerdir.

Çizelge 4.39. İşletmelerin saf hasılları (YTL)

İşletme Tipi	Tabaka	Toplam	Cari	Envanter	Amortis manlar (d)	İşletme Masrafları (a+b+c+d)	Gayrisafi Hasıla	Saf Hasıla
		İşgücü Ücret Karşılığı (a)	İşletme Masrafları (b)	Kıymet Eksilmeleri (c)				
A	1	2542,40	9964,80	661,34	1173,80	14342,30	17376,50	3034,20
	2	3765,60	14313,80	723,89	3357,40	22160,70	25826,60	3665,90
	3	4170,00	36869,90	1621,76	3763,00	46424,70	55372,80	8948,10
	Ortalama	3427,10	20377,60	1002,33	2938,10	27642,60	32923,50	5280,90
B	1	2682,70	6915,40	890,48	1303,20	11791,80	15540,00	3748,20
	2	2822,40	15188,30	78,90	2927,50	21017,10	22475,40	1458,30
	3	4921,30	29932,70	300,31	1910,40	37064,70	46120,10	9055,40
	Ortalama	3310,10	17311,10	423,23	2358,60	23291,20	28743,66	5452,46

İşletme analizlerinde, saf hasılanın işletme başına düşen miktarı, aktif sermayeye oranı, gayrisafi hasılaya oranı, işletme masraflarına oranı, toplam arazinin veya tarla arazisinin bir birimine düşen miktarı, erkek iş gününe düşen miktarı gibi değerlere göre yorumlar yapılmaktadır.

Çizelge 4.40. Saf hasılanın aktif sermayeye oranı (YTL)

İşletme Tipi	Tabaka	Saf Hasıla	Aktif Sermaye	Saf Hasılanın Aktif Sermayeye Oranı
A	1	3034,2	52933,68	0,057
	2	3665,9	135300,29	0,027
	3	8948,1	243613,30	0,037
	Ortalama	5280,9	225862,19	0,025
B	1	3748,2	66820,31	0,056
	2	1458,3	101559,79	0,014
	3	9055,4	226295,24	0,040
	Ortalama	5452,46	213178,85	0,025

Saf hasılanın aktif sermayeye oranı Çizelge 4.40'da verilmiştir. Her iki işletme tipi içinde 1,00 YTL aktif sermaye karşılığında 0,025 YTL saf hasıla elde edilmiştir.

Saf hasılanın gayrisafi hasılaya oranı Çizelge 4.41'de verilmiştir. A tipi işletmeler 1,00 YTL'lik gayrisafi hasıla karşılığında 0,159 YTL saf hasıla elde ederken B tipi işletmeler aynı miktar gayrisafi hasıla ile 0,190 YTL saf hasıla elde etmişlerdir ve B tipi işletmeler daha başarılı olmuşlardır.

Çizelge 4.41. Saf hasılanın gayrisafi hasılaya oranı (YTL)

İşletme Tipi	Tabaka	Saf Hasıla	Gayrisafi Hasıla	Saf Hasılanın Gayrisafi Hasılaya Oranı
A	1	3034,20	17376,50	0,175
	2	3665,90	25826,60	0,142
	3	8948,10	55372,80	0,162
	Ortalama	5280,90	32923,50	0,159
B	1	3748,20	15540,00	0,241
	2	1458,30	22475,40	0,064
	3	9055,40	46120,10	0,196
	Ortalama	5452,46	28743,66	0,190

Çizelge 4.42’de saf hasılanın işletme masraflarına oranı verilmiştir.

A tipi işletmeler 1,00 YTL işletme masrafı karşılığında 0,19 YTL saf hasıla elde etmişler, B tipi işletmeler ise 1,00 YTL işletme masrafı karşılığında 0,23 YTL saf hasıla elde ederek daha başarılı olmuşlardır.

Çizelge 4.42. Saf hasılanın işletme masraflarına oranı (YTL)

İşletme Tipi	Tabaka	Saf Hasıla	İşletme Masrafları	Saf Hasılanın İşletme Masraflarına Oranı
A	1	3034,20	14342,30	0,21
	2	3665,90	22160,70	0,17
	3	8948,10	46424,70	0,19
	Ortalama	5280,90	27642,60	0,19
B	1	3748,20	11791,80	0,32
	2	1458,30	21017,10	0,06
	3	9055,40	37064,70	0,24
	Ortalama	5452,46	23291,20	0,23

Birim araziye düşen saf hasıla miktarı Çizelge 4.43’te verilmiştir. A tipi işletmeler 1,00 dekar arazi karşılığında 52,50 YTL saf hasıla elde ederken B tipi işletmeler 1,00 dekar arazi karşılığında 55,18 YTL elde etmişlerdir ve B tipi işletmeler birim araziye düşen saf hasıla miktarına göre daha başarılı olmuşlardır.

Çizelge 4.43. Birim araziye düşen saf hasıla miktarı (YTL)

İşletme Tipi	Tabaka	Saf Hasıla	Arazi Miktarı	Birim Araziye Düşen Saf Hasıla Miktarı
A	1	3034,20	26,30	115,36
	2	3665,90	87,40	41,94
	3	8948,10	186,20	48,06
	Ortalama	5280,90	100,40	52,50
B	1	3748,20	31,30	119,80
	2	1458,30	91,30	15,97
	3	9055,40	171,70	52,74
	Ortalama	5452,46	98,80	55,18

Erkek iş gününe düşen saf hasıla miktarı Çizelge 4.44'teki gibidir. 1,00 erkek işgünü karşılığında A tipi işletmeler 12,60 YTL elde ederken aynı miktar erkek iş günü karşılığında B tipi işletmeler 14,61 YTL elde etmişlerdir. Yani B tipi işletmeler 1,00 erkek işgününü daha kazançlı geçirmişler ve diğer işletmelere göre daha başarılı olmuşlardır.

Çizelge 4.44. Erkek iş gününe düşen saf hasıla miktarı (YTL)

İşletme Tipi	Tabaka	Saf Hasıla	Erkek İş Günü	Erkek İş Gününe Düşen Saf Hasıla Miktarı
A	1	3034,20	384,90	7,90
	2	3665,90	387,00	9,50
	3	8948,10	436,80	20,50
	Ortalama	5280,90	401,20	12,60
B	1	3748,20	260,00	14,40
	2	1458,30	328,00	4,45
	3	9055,40	460,40	19,70
	Ortalama	5452,46	373,00	14,61

4.4.4. Öz sermaye rantı

İşletmeci çiftçinin öz sermayesinin gelirini gösteren bir değer olan öz sermaye rantının saf hasıladan yabancı sermayenin faizinin çıkarılması ile bulunacağı belirtilmiştir.

İşletmelerde hesaplanan öz sermayenin gelirini gösteren öz sermaye rantına ait değerler Çizelge 4.45'de verilmiştir.

A tipi işletmeler öz sermayelerini kullanmaları karşılığında B tipi işletmelerin öz sermayelerini kullanmaları karşılığında elde ettiği gelirden (3078,56 YTL) daha fazla gelir (4103,90 YTL) elde etmişler ve B tipi işletmelerden daha başarılı olmuşlardır. A tipi işletmelerin 2. tabakasında bulunan işletmeler öz sermayelerini kullanmalarına karşın -1011,70 YTL zarar etmişlerdir. B tipi işletmelerin 2. tabakasındaki işletmelerin zarar etmelerinin sebebi saf hasılların düşük çıkmasıdır. Bu tabakadaki işletmeler yeterince kârlı faaliyette bulunamamış ve düşük gayrisafi hasıla ve buna bağlı olarak düşük saf hasıla ve negatif öz sermaye gelirine sebep olmuştur.

Çizelge 4.45. İşletmelerin öz sermaye rantları (YTL)

İşletme Tipi	Tabaka	Saf Hasıla	Yabancı Sermayenin	
			Faizi	Öz Sermaye Rantı
A	1	3034,20	626,40	2407,80
	2	3665,90	1874,60	1791,30
	3	8948,10	1030,00	7918,10
	Ortalama	5280,90	1177,00	4103,90
B	1	3748,20	2290,00	1458,20
	2	1458,30	2470,00	-1011,70
	3	9055,40	2361,80	6693,60
	Ortalama	5452,46	2373,90	3078,56

4.4.5. İş kazancı

İş kazancı, çiftçi ailenin, bedenen ve fikren çalışmaları karşılığında işletmeden sağladıkları gelirdir. İş Kazancı: Tarımsal Gelir – Öz Sermayenin Faizi

İşletmelerin iş kazancı Çizelge 4.46’de verilmiştir.

Çizelge 4.46. İşletmelerin iş kazançları (YTL)

İşletme Tipi	Tabaka	Tarımsal Gelir	Öz Sermayenin Faizi	İş Kazancı
A	1	3897,70	4666,93	-769,23
	2	2901,90	1165,54	-8753,55
	3	7743,90	2333,13	-15587,40
	Ortalama	4744,70	2140,92	-16664,50
B	1	2472,50	432,03	-1919,53
	2	232,30	7685,92	-7453,62
	3	6324,70	20267,69	-13943,00
	Ortalama	3161,06	18911,17	-15750,1

Her iki işletme tipi içinde iş kazançlarına göre zarar söz konusu olup, A tipi işletmelerdeki çiftçi ve ailesi bedenen ve fikren çalışmaları karşılığında 16664,50 YTL zarar etmişler, B tipi işletmelerdeki çiftçiler 15750,10 YTL zarar etmişlerdir. Bedenen ve fikren çalışmaları karşılığında B tipi işletmeler diğer işletmelerden daha az zarar ettiklerinden bu işletmeler A tipi işletmelerden daha başarılıdırlar.

İşletmecilik Geliri: İşletmecilik geliri çiftçinin yeteneğinin mali karşılığını gösteren bir kriterdir. İşletmelerin işletmecilik gelirleri Çizelge 4.47’de verilmiştir.

İşletmecilik Geliri: İş Kazancı – Çiftçi Ailenin İşgücü Ücret Karşılığı

Çizelge 4.47. İşletmelerin işletmecilik gelirleri (YTL)

İşletme Tipi	Tabaka	İş Kazancı	EİB (a)	Aile İşgücünün İşletmede Çalıştığı Süre (gün)(b)	Günlük İşçilik Ücreti (c)	Genel İdare Masrafları (d)	Çiftçi Ailenin İşgücü Ücret Karşılığı (a.b.c+d)	İşletmecilik Geliri
A	1	-769,23	3,80	101,30	16,90	521,30	7026,80	-7796,03
	2	-8753,55	4,10	94,40	18,10	774,80	7780,20	-16533,80
	3	-15587,40	4,20	104,00	17,90	1661,20	9479,90	-25067,30
	Ort.	-16664,50	4,00	100,30	17,20	987,70	7888,30	-24552,80
B	1	-1919,53	2,50	104,00	17,20	466,20	4938,20	-6857,73
	2	-7453,62	3,50	93,70	16,80	644,30	6153,90	-13607,50
	3	-13943,00	4,10	112,30	18,40	1383,60	9855,50	-23798,50
	Ort.	-15750,10	3,70	100,80	16,50	850,00	7003,80	-22753,90

Yörede işçilik ücretleri işletmelere göre yapılan iş ve süreden dolayı farklılık arz etmektedir. A tipi işletmelerde çiftçi ailenin işgücü ücret karşılığı -24552,80 YTL, B tipi işletmelerde ise -22753,90 YTL'dir. Her iki tip işletmelerdeki çiftçi ve ailesi işgüçlerini kullanmaları karşılığında zarar etmişlerdir ancak B tipi işletmelerdeki çiftçi ve ailesinin işgücü ücret karşılığı diğer işletmelerden daha az zarara karşılık geldiğinden B tipi işletmeler karşılaştırmada diğer işletmelerden daha başarılı olmuşlardır.

İşletme Kârı: İşletme kârı veya safi kâr, saf hasıladan aktif sermayenin faizi çıkarılarak bulunmaktadır.

İşletme kârı Çizelge 4.48'de verilmiştir. Her iki tip işletmelerde işletme kârının negatif çıkması işletmelerin işletme kârı açısından zarar ettiklerini göstermektedir. B tipi işletmelerin zararı (15832,70 YTL), A tipi işletmelerin zararından (17305,32 YTL) daha az olduğundan B tipi işletmeler İşletme kârı bakımından daha başarılıdır.

Çizelge 4.48. İşletmelerin işletme kârı (YTL)

İşletme Tipi	Tabaka	Saf Hasıla	Aktif Sermayenin Faizi	İşletme Kârı
A	1	3034,20	5293,37	-2259,17
	2	3665,90	13530,03	-9864,13
	3	8948,10	24361,33	-15413,23
	Ortalama	5280,90	22586,22	-17305,32
B	1	3748,20	6682,03	-2933,83
	2	1458,30	10155,98	-8697,68
	3	9055,40	22629,52	-13574,12
	Ortalama	5452,46	21285,11	-15832,70

Rantabilite: İşletmenin kârını nispi olarak açıklayan ve iki ayrı şekilde hesap edilen rantabilitenin birinci şekildeki hesabı olan öz sermaye rantabilitesi (safî kâr / öz sermaye x 100) Çizelge 4.49'da verilmiştir.

Çizelge 4.49. İşletmelerin öz sermaye rantabilitesi (YTL)

İşletme Tipi	Tabaka	Safi Kâr	Öz Sermaye	Öz Sermaye Rantabilitesi
A	1	-2259,17	53870,00	-4,19
	2	-9864,13	124343,40	-7,93
	3	-15413,23	264329,80	-5,83
	Ortalama	-17305,32	226716,50	-7,63
B	1	-2933,83	47227,90	-6,21
	2	-8697,68	71239,90	-12,21
	3	-13574,12	207339,80	-6,55
	Ortalama	-15557,09	189111,70	-8,22

A tipi işletmelerin öz sermaye rantabilitesi (-7,63 YTL) B tipi işletmelerinkinden (-8,22 YTL) daha fazla bulunmuştur. Her iki tip işletmeler öz sermaye rantabilitesine göre faaliyetlerini zararlar kapatmış olmalarına karşın A tipi işletmelerin zararı diğer işletmelere göre daha az olduğundan A tipi işletmeler daha başarılı olmuşlardır.

Rantabilitenin ikinci şekildeki hesabı olan işletme sermayesi rantabilitesi (safi kâr + yabancı sermayenin faizi/aktif sermaye x 100) Çizelge 4.50’de verilmiştir. İşletme sermayesi rantabilitesine göre her iki işletme tipinde faaliyet dönemlerini zararlar kapatmışlardır. B tipi işletmeler (-6,30 YTL), A tipi işletmelerden (-7,14 YTL) daha az zararlar faaliyet dönemlerini kapattıklarından B tipi işletmeler karşılaştırma açısından daha başarılı olmuşlardır.

Çizelge 4.50. İşletmelerin işletme sermayesi rantabilitesi (YTL)

İşletme Tipi	Tabaka	Safi Kâr (a)	Yabancı Sermayenin Faizi		Aktif Sermaye	İşletme Sermayesi Rantabilitesi
			(b)	(a+b)		
A	1	-2259,17	626,40	-1632,77	52933,68	-3,08
	2	-9864,13	1874,60	-7989,53	135300,29	-5,91
	3	-15413,23	1030,00	-14383,23	243613,30	-5,90
	Ortalama	-17305,32	1177,00	-16128,32	225862,19	-7,14
B	1	-2933,83	2290,00	-643,83	66820,31	-0,96
	2	-8697,68	2470,00	-6227,68	91559,79	-6,80
	3	-13574,12	2361,80	-11212,32	226295,24	-4,95
	Ortalama	-15832,70	2373,90	-13183,19	212851,11	-6,30

Rantabilite Faktörü: İşletmelerde yatırımın kârlılığını tespit için önemli bir kriter olan ve Çizelge 4.51’de verilen rantabilite faktörü işletmeden elde edilen toplam gelirden, üretim faktörlerinden birisi olan sermayenin ne oranda pay sahibi olduğunu, diğer bir ifade ile sermayenin etkinliğini göstermektedir ve hesabı;

$$\text{Rantabilite Faktörü} = \frac{\text{Saf Hasıla}}{\text{Gayri Safi Hasıla}} \times 100$$

Çizelge 4.51. İşletmelerin rantabilite faktörü

İşletme Tipi	Tabaka	Saf Hasıla	Gayrisafi Hasıla	Rantabilite Faktörü
A	1	3034,20	17376,50	17,50
	2	3665,90	25826,60	14,20
	3	8948,10	55372,80	16,20
	Ortalama	5280,90	32923,50	16,00
B	1	3748,20	15540,00	24,10
	2	1458,30	22475,40	6,49
	3	9055,40	46120,10	19,60
	Ortalama	5452,46	28743,66	18,96

A tipi işletmelerde toplam gelirdeki sermayenin payı (16,00), B tipi işletmelerdeki sermayenin payından (18,96) daha düşük bulunmuştur. Böylece B tipi işletmeler rantabilite faktörü bakımından daha başarılı olmuşlardır.

4.4.6. Sosyal gelir

Çizelge 4.52’de sosyal gelirin hesabı verilmiştir. A tipi işletmelerin sosyal geliri (15404,60 YTL) B tipi işletmelerin sosyal gelirinden (14712,46 YTL) daha fazla bulunmuş ve bu işletmeler milli ekonomiye daha fazla katkı yapmışlardır.

Çizelge 4.52. Sosyal gelir (YTL)

İşletme Tipi	Tabaka	Tarımsal Gelir	Yabancı İşçi Ücretleri	Borç Faizleri	Kira Bedelleri	Sosyal Gelir
A	1	3897,70	601,60	626,43	2360,60	7486,33
	2	2901,90	1832,60	1874,50	4641,50	11250,50
	3	7743,90	2192,80	1030,00	9229,70	20196,40
	Ortalama	4744,70	4245,30	1177,00	5237,60	15404,60
B	1	2472,50	722,40	2290,00	3840,90	9325,80
	2	232,30	1128,30	2470,00	3190,40	7021,90
	3	6324,70	2715,80	2361,80	8354,00	19756,30
	Ortalama	3161,06	3994,50	2373,90	5183,00	14712,46

4.4.7. Gayrisafi (brüt) üretim değeri

İşletmelerin Gayrisafi (Brüt) Üretim Değerleri Çizelge 4.53'te verilmiştir. İşletmelerin arazi varlıkları arttıkça Gayrisafi (Brüt) Üretim Değerleri de artmaktadır. A tipi işletmelerin Gayrisafi (Brüt) Üretim Değeri (29953,40 YTL) B tipi işletmelerin Gayrisafi (Brüt) Üretim Değerinden (25789,70 YTL) daha fazla bulunmuştur. İşletmelerin başarı karşılaştırması yapıldığında Gayrisafi Brüt Üretim Değeri bakımından A tipi işletmeler daha başarılı olmuşlardır.

Çizelge 4.53. İşletmelerin gayrisafi (brüt) üretim değerleri (YTL)

İşletme Tipi	Tabaka	Toplam			Gayrisafi (Brüt) Üretim Değeri
		Bitkisel Üretim Toplam Değeri	Hayvansal Ürün Değeri	Envanter Kıymet Artışları	
A	1	7725,60	4106,20	3614,70	15446,50
	2	9520,30	9588,20	4312,70	23421,20
	3	17173,20	25858,00	7706,90	50738,10
	Ortalama	11962,10	13032,40	4958,90	29953,40
B	1	6961,10	3140,40	2657,20	12758,70
	2	8723,60	7904,10	3428,60	20056,30
	3	17612,70	21861,90	2972,10	42446,70
	Ortalama	11703,70	10897,70	3188,30	25789,70

4.4.8. Brüt kâr (brüt marj)

İşletmelerin Brüt Kâr'ları Çizelge 4.54'te verilmiştir. A tipi işletmelerin 1. ve 2. tabakasındaki işletmelerin Brüt Kâr'ları (2572,30 YTL, 6007,50 YTL) B tipi işletmelerinkinden (2364,40 YTL, 2706,00 YTL) fazla bulunurken 3. tabakada B tipi işletmelerin Brüt Kâr'ı (11760,20 YTL) A tipi işletmelerinkinden (7885,50 YTL) daha fazla bulunmuştur. A tipi işletmelerin genel ortalama olarak Brüt Kâr'ı (8420,70 YTL) B tipi işletmelerinkinden (6432,00 YTL) daha fazla bulunmuştur. Brüt Kâr bakımından A tipi işletmeler daha başarılıdır.

Çizelge 4.54. İşletmelerin brüt kâr'ları

İşletme Tipi	Tabaka	Gayrisafi (Brüt) Üretim Değeri	Değişir masraflar	Brüt kâr
A	1	11831,80	9259,50	2572,30
	2	19108,50	13101,00	6007,50
	3	43031,20	35145,70	7885,50
	Ortalama	27582,50	19161,80	8420,70
B	1	10101,50	7755,10	2346,40
	2	16627,70	13921,70	2706,00
	3	39474,60	27714,40	11760,20
	Ortalama	22859,80	16427,80	6432,00

4.5. Üretici Pazar İlişkisi

Mallar üreticiden tüketiciye ulaştırılırken toplama, depolama, dereceleme, ambalajlama vs. bazı hizmetlere konu olurlar. Bu hizmetlerle onları yerine getirenler bir dizi teşkil etmektedir. Amacı ürünleri tüketicinin istediği yer, şekil ve zamanda, ona muayyen fiyatı vermeye razı olduğu ortamda emrine hazır bulundurmak olan bu diziye “pazarlama zinciri yada pazarlama kanalları” denilmektedir (Gülten 1985; Karadaş 2000).

İşletmelerden A tipi olanların tamamı organik olarak ürettikleri buğdayı İstanbul Halk Ekmek tarafından Erzurum'da alım yaptırılan şirkete vermekte ve üretici-aracı-tüketici şeklinde pazarlama zinciri oluşmakta, aynı ürünü B tipi işletmelerin %17,20'si kendileri

için üretmekte, %24,20'si şahıslara satmakta, %48,30'u ekmek fabrikalarına satmakta ve %10,30'u da TMO'ne vermektedir. B tipi işletmelerin en büyük alıcısı fabrikalar olduğundan üreticiler daha düşük fiyatla ürünlerini satmakta ve fiyat oluşumunda herhangi etkileri olmamaktadır.

Çizelge 4.55. A tipi işletmelerin organik buğdayı ve b tipi işletmelerin organik olmayan buğdayı pazarlama şekli

İşletme Tipi	%	Pazarladığı Yer	Pazarlama Zinciri
A	100	İstanbul Halk Ekmek-Şahıs	Üretici-Aracı-Tüketici
B	17,00	Kendisi	Üretici
	24,20	Şahıslar-Tüketici	Üretici-Aracı-Tüketici
	48,30	Fabrika-Şahıs	Üretici-Aracı-Tüketici
	10,30	TMO-Perakendeci-Şahıs	Üretici-Aracı-Komisyoncu-Tüketici

İşletmeler yetiştirdikleri diğer ürünleri farklı şekillerde pazarlamaktadırlar (Çizelge 4.56). A tipi işletmelerin % 15,60'ı ürünlerini satmayıp yalnızca kendileri kullanırken % 10,90'ı şahıslara, % 35,90'ı fabrikalara, % 12,50'si TMO'ne %17,20'si marketlere ve % 7,80'i de toptancılara vermektedir. B tipi işletmelerin ise % 12,50'si ürünlerini kendileri için üretmekte, % 7,80'i şahıslara, % 31,30'u fabrikalara, % 10,90'ı TMO'ne %15,60'ı marketlere ve % 6,30'u da toptancılara vermektedir.

Çizelge 4.56. İşletmelerin diğer ürünleri pazarlama şekli

İşletme Tipi	%	Pazarladığı Yer	Pazarlama Zinciri
A	15,60	Kendisi	Üretici
	10,90	Şahıs	Üretici-Tüketici
	35,90	Fabrika-Şahıs	Üretici-Aracı-Tüketici
	12,50	Ofis-Fabrika-Şahıs	Üretici-Aracı-Aracı-Tüketici
	17,20	Market-Şahıs	Üretici-Komisyoncu-Tüketici
	7,80	Toptancı-perakendeci-Şahıs	Üretici-Komisyoncu-Aracı-Tüketici
	B	12,50	Kendisi
7,80		Şahıs	Üretici-Tüketici
31,30		Fabrika-Şahıs	Üretici-Aracı-Tüketici
10,90		Ofis-Fabrika-Şahıs	Üretici-Aracı-Aracı-Tüketici
15,60		Market-Şahıs	Üretici-Komisyoncu-Tüketici
6,30		Toptancı-perakendeci-Şahıs	Üretici-Komisyoncu-Aracı-Tüketici

İşletmelerden hem A tipi ve hem de B tipi olanların çoğunluğu (%35,90 ve % 31,30) ürünlerini aracılar vasıtası ile pazarlamakta ve doğrudan tüketiciye satış yapmamaktadır.

4.6. Organik Ürün Olan Buğday ve Diğer Ürün Maliyetleri

A tipi işletmelerin organik ve B tipi işletmelerin organik olmayan ürün olarak ürettikleri buğdayın her iki işletme tipi içinde üretim maliyetleri Çizelge 4.57’de verilmiştir. A tipi işletmelerde organik olarak üretilen buğday maliyeti ortalama olarak (106,40 YTL) B tipi işletmelerde üretilen buğday maliyet ortalamasından (104,90 YTL) daha fazla bulunmuştur. Bu ürünün A tipi işletmelerde toplam gübre masrafı (12,40 YTL) diğer tip işletmelerdeki toplam gübre masrafından (10,10 YTL) daha yüksektir. Her iki işletme tipinde de buğday maliyetinin en yüksek kısmını hasat-harman masrafları oluşturmaktadır. Çizelge 4.57’den görüldüğü gibi işletmelerin arazi büyüklükleri arttıkça buğday maliyetleri de azalmaktadır.

Çizelge 4.57. A tipi işletmelerin organik ve b tipi işletmelerin organik olmayan buğday üretim maliyeti (YTL/da)

İşletme Tipi	Tabaka	Sürüm Masrafı	Geçici İşçilik	Ekim Masrafları	Tohum		Kullanılan		1. Gübre Miktarı	
					Miktarı (kg/da)	Fiyatı (YTL/kg)	Tohumluk Masrafı	İlaç Miktarı (gram/da)		İlaç Masrafı
A	1	18,80	4,00	10,10	27,50	0,40	11,70	1,00	10,00	3,50
	2	18,20	4,20	10,70	22,70	0,40	9,90	1,00	11,00	5,10
	3	14,50	5,30	11,80	24,40	0,40	10,90	1,00	1,10	10,50
	Ortalama	17,20	4,50	10,90	24,60	0,40	10,80	1,00	6,40	6,60
B	1	15,20	4,60	16,40	24,90	0,50	12,70	0,00	0,60	13,00
	2	14,30	6,60	13,50	22,50	0,50	10,20	0,40	2,60	12,10
	3	17,40	7,30	12,80	23,80	0,50	11,00	0,20	0,40	12,80
	Ortalama	15,60	6,20	14,20	23,70	0,50	11,30	0,20	1,30	12,70

Çizelge 4.57. (Devam) A tipi işletmelerin organik ve B tipi işletmelerin organik olmayan buğday üretim maliyeti (YTL/da)

İşl. Tipi	Ta baka	2. Gübre		Birim Fiyatı (YTL/kg)	2. Gübre Masrafı	Toplam Gübre Masrafı	Sulama Ücreti	Alet Makina Kirası	Hasat-Harman Masrf. (YTL/da)	Taşıma Masrf. (YTL/da)	Toplam Direkt Msrf. (YTL/da)
		1. Gübre Masrafı	2. Gübre Miktarı (kg/da)								
A	1	18,00	15,00	0,20	2,30	18,20	11,00	12,30	24,40	12,30	115,00
	2	12,30	9,00	0,30	2,70	12,90	6,90	10,20	27,30	7,80	107,70
	3	6,00	8,30	2,00	3,90	7,90	8,30	14,60	21,80	8,10	97,30
	Ort.	11,50	9,20	1,20	3,30	12,40	8,40	12,30	24,60	9,20	106,40
B	1	9,20	11,60	0,40	5,10	11,20	8,50	12,30	23,30	8,80	105,30
	2	8,30	15,60	0,40	5,50	10,40	10,50	13,40	26,10	6,80	104,00
	3	7,40	11,50	0,30	4,10	8,60	7,30	13,00	22,30	7,90	102,50
	Ort.	8,30	13,20	0,40	5,00	10,10	8,20	13,20	24,80	7,80	104,90

Çizelge 4.58. İşletmelerin dekara buğday gelirleri

İşletme Tipi	Tabaka	Verim (kg/da)	Fiyat (YTL/kg)	Buğday Samanı		Gelir (YTL/da)	Maliyet (YTL/da)	Net Gelir (YTL/da)
				Verimi (kg/da)	Fiyatı (YTL/kg)			
A	1	185,50	0,410	228,70	0,19	119,50	115,00	4,50
	2	313,10	0,350	244,30	0,17	151,10	107,70	43,40
	3	247,00	0,460	228,00	0,16	150,10	97,30	52,80
	Ortalama	248,50	0,406	233,60	0,18	141,80	106,00	35,80
B	1	233,60	0,280	283,00	0,15	107,90	105,30	2,60
	2	203,60	0,290	280,20	0,17	106,70	104,00	2,70
	3	228,10	0,320	237,20	0,16	110,90	102,50	8,40
	Ortalama	221,80	0,300	266,80	0,16	108,50	104,90	3,60

Gerek girdi ve gerekse ürün fiyatlarındaki farklılık girdilerin farklı yerlerden ve farklı vadelerle alınmasından, ürünlerin ise farklı yerlere ve farklı vadelerle satılmasından kaynaklanmaktadır. A tipi işletmeler buğdaydan 35,80 YTL, B tipi işletmeler 3,60 YTL kâr etmişlerdir. A tipi işletmeler diğer işletmelere göre hem dekardan daha fazla ürün alıp ve hem de ürünlerini İstanbul Halk Ekmek Kurumunun görevli şirketine % 22,00 daha yüksek fiyattan sattıklarından B tipi işletmelerden aynı üründe çok daha fazla kâr elde etmişlerdir.

İşletmelerin arpa üretim maliyetleri Çizelge 4.59’da verilmiştir. A tipi işletmelerde üretilen arpa maliyeti (102,00 YTL) B tipi işletmelerde üretilen arpa maliyetinden (108,70 YTL) daha düşük bulunmuştur. Bu ürünün A tipi işletmelerde toplam gübre

masrafı (12,00 YTL) diğer tip işletmelerdeki toplam gübre masrafından (6,90 YTL) daha yüksektir. Her iki işletme tipinde de arpa maliyetinin en yüksek kısmını hasat-harman masrafları oluşturmaktadır.

Çizelge 4.59. İşletmelerin arpa üretim maliyeti

İşletme Tipi	Tabaka	Sürüm Masrafı (YTL/da)	Geçici İşçilik (YTL/da)	Ekim Masrafları (YTL/da)	Tohum Miktarı (kg/da)	Tohumluk Fiyatı (YTL/kg)	Tohumluk Masrafı (YTL/da)	Kullanılan		1. Gübre Miktarı (kg/da)
								İlaç Miktarı (gram/da)	İlaç Masrafı (YTL/da)	
A	1	20,00	3,20	11,50	25,50	0,30	8,10	0,00	0,00	1,50
	2	20,80	4,20	13,30	24,30	0,40	8,60	0,00	0,00	4,30
	3	13,10	4,30	11,90	25,10	0,30	8,40	0,10	0,20	13,80
	Ortalama	18,50	4,00	12,50	24,80	0,30	8,40	0,10	0,20	6,70
B	1	16,70	5,00	15,50	24,30	0,30	8,60	0,10	0,40	12,80
	2	16,30	7,70	13,90	21,40	0,40	7,90	0,00	0,00	10,20
	3	15,30	6,80	13,20	25,30	0,30	8,80	0,00	0,00	11,20
	Ortalama	15,90	6,60	14,00	23,90	0,40	8,50	0,10	0,40	11,30

Çizelge 4.59. (Devam) İşletmelerin arpa üretim maliyeti

İşl. Tipi	Tabaka	2. Gübre		Toplam		Alet Makina Kirası (YTL/da)	Hasat- Harman Masrafları (YTL/da)	Taşıma Masrafları (YTL/da)	Toplam Direkt Msrfl. (YTL/da)		
		1. Gübre Masrafı (YTL/da)	2. Gübre Birim Fiyatı (YTL/kg)	2. Gübre Masrafı (YTL/da)	Toplam Gübre Masrafı (YTL/da)					Sulama Ücreti (YTL/da)	
A	1	6,80	0,00	0,00	0,00	14,30	10,50	11,50	17,00	10,00	100,20
	2	5,70	0,00	0,00	0,00	12,70	9,50	12,30	23,40	7,10	107,40
	3	5,90	11,30	0,40	4,40	9,40	7,30	14,90	22,40	8,00	94,20
	Ort.	6,00	11,30	0,40	4,40	12,00	9,30	12,80	21,60	8,00	102,00
B	1	5,70	0,00	0,00	0,00	5,70	10,40	12,60	27,00	7,50	115,30
	2	5,00	12,50	0,50	6,00	10,40	8,20	17,30	24,90	6,60	113,30
	3	5,40	12,00	0,60	6,60	5,80	8,90	11,60	26,10	5,90	101,50
	Ort.	5,40	12,30	0,50	6,20	6,90	9,10	13,60	26,00	6,50	108,70

Çizelge 4.60. İşletmelerin dekara arpa gelirleri

İşletme Tipi	Tabaka	Verim (kg/da)	Fiyat (YTL/kg)	Arpa Samanı Verimi (kg/da)	Arpa Samanı Fiyatı (YTL/kg)	Gelir (YTL/da)	Maliyet (YTL/da)	Net Gelir (YTL/da)
A	1	204,60	0,32	358,00	0,20	137,10	100,20	36,90
	2	230,20	0,29	253,40	0,20	117,40	107,40	10,00
	3	209,60	0,27	323,00	0,18	114,70	94,20	20,50
	Ortalama	214,80	0,29	314,50	0,19	122,00	102,00	20,00
B	1	296,60	0,31	232,50	0,16	129,10	115,30	13,80
	2	213,30	0,28	215,00	0,18	98,40	113,30	-14,90
	3	252,10	0,28	282,70	0,19	124,30	101,50	22,80
	Ortalama	254,00	0,29	243,40	0,18	117,50	108,70	8,80
Genel Ortalama		234,40	0,29	277,80	0,19	120,10	105,30	14,90

A tipi işletmeler diğer işletmelerden daha düşük arpa verimine sahip olmasına karşın hem arpa samanı verimi daha yüksek ve hem de arpa maliyeti daha düşük olduğu için A tipi işletmeler arpadan (20,00 YTL), B tipi işletmelerden (14,90 YTL) daha fazla kâr etmişlerdir (Çizelge 4.60).

A tipi işletmelerde üretilen fiğ maliyeti (112,00 YTL) B tipi işletmelerde üretilen fiğ maliyetinden (99,50 YTL) daha fazla bulunmuştur. Bu ürünün A tipi işletmelerde toplam gübre masrafı (11,80 YTL) diğer tip işletmelerdeki toplam gübre masrafından (6,20 YTL) daha yüksektir. Her iki işletme tipinde de fiğ maliyetinin en yüksek kısmını tohumluk masrafı oluşturmaktadır (Çizelge 4.61).

Çizelge 4.61. İşletmelerin fiğ üretim maliyeti

İşl. Tipi	Tabaka	Sürüm Masrafı (YTL/da)	Geçici İşçilik (YTL/da)	Ekim Masrafları (YTL/da)	Miktarı (kg/da)	Tohumluk Fiyatı (YTL/kg)	Tohumluk Masrafı (YTL/da)	Gübre Miktarı (kg/da)	Gübre	
									Birim Fiyatı (YTL/kg)	Gübre Masrafı (YTL/da)
A	1	28,00	4,60	11,80	18,00	1,40	25,30	4,60	7,90	16,00
	2	14,10	5,70	11,60	25,90	1,10	29,10	7,50	5,00	8,60
	3	15,00	6,00	10,00	13,30	1,50	20,80	1,00	10,00	10,00
	Ortalama	18,60	5,40	11,40	21,10	1,30	26,40	5,70	6,60	11,80
B	1	13,50	4,40	11,40	20,60	1,30	25,00	15,70	0,40	7,30
	2	14,40	6,00	12,00	21,50	1,40	29,00	10,30	2,80	6,80
	3	14,30	6,00	12,40	23,10	1,10	26,50	12,00	1,30	5,00
	Ortalama	14,10	5,50	12,00	21,90	1,20	26,80	12,30	1,60	6,20

Çizelge 4.61. (Devam) işletmelerin fiğ üretim maliyeti

İşletme Tipi	Tabaka	Sulama Ücreti (YTL/da)	Alet Makina Kirası (YTL/da)	Hasat-Harman Masrafları (YTL/da)	Taşıma Masrafları (YTL/da)	Toplam Direkt Msrf. (YTL/da)
A	1	12,60	18,00	17,40	11,80	136,90
	2	7,00	8,30	20,90	6,00	103,80
	3	8,00	20,00	14,00	7,00	92,20
	Ortalama	9,70	13,20	18,50	8,00	112,00
B	1	6,00	11,00	23,00	6,90	97,80
	2	10,00	10,20	24,20	6,40	97,20
	3	10,00	10,10	19,40	5,90	102,30
	Ortalama	8,90	10,40	21,90	6,40	99,50

Çizelge 4.62. İşletmelerin dekara fiğ gelirleri

İşletme Tipi	Tabaka	Fiğ Verim (kg/da)	Fiğ Fiyatı (YTL/kg)	Fiğ Samanı Verimi (kg/da)	Fiğ Samanı Fiyatı (YTL/kg)	Gelir (YTL/da)	Maliyet (YTL/da)	Net Gelir (YTL/da)
A	1	362,30	0,15	150,00	0,15	76,80	136,90	-60,10
	2	301,40	0,26	216,50	0,15	110,80	103,80	7,00
	3	425,00	0,22	263,20	0,20	146,10	92,20	53,90
	Ortalama	362,90	0,21	209,90	0,17	111,27	110,90	0,31
B	1	408,30	0,25	200,00	0,20	142,10	97,80	44,30
	2	388,60	0,23	231,00	0,13	119,40	97,20	22,20
	3	335,20	0,22	216,00	0,05	84,50	102,30	-17,80
	Ortalama	377,40	0,23	215,70	0,13	115,30	99,10	16,20
Genel Ortalama	370,10	0,22	212,80	0,15	113,30	105,00	8,30	

B tipi işletmeler diğer işletmelerden hem daha yüksek fiğ verimine ve hem de daha düşük maliyete sahip olduklarından B tipi işletmeler fiğden (16,20 YTL/da), A tipi işletmelerden (0,31 YTL/da) daha fazla kâr etmişlerdir (Çizelge 4.62).

İşletmelerin yonca üretim maliyetleri Çizelge 4.63'te verilmiştir.

Yonca biçimi 5 yıl düşünülerek yonca üretim maliyeti hesaplanırken sürüm, ekim ve tohumluk masrafları 5'e bölünmüştür. A tipi işletmelerde üretilen yonca maliyeti (77,00 YTL) B tipi işletmelerdeki yonca maliyetinden (76,20 YTL) daha fazla bulunmuştur. Bu ürünün A tipi işletmelerde toplam gübre masrafı (12,20 YTL) diğer tip

işletmelerdeki toplam gübre masrafından (8,70 YTL) daha yüksektir. Her iki işletme tipinde de yonca maliyetinin en yüksek kısmını hasat-harman masrafı oluşturmaktadır.

Çizelge 4.63. İşletmelerin yonca üretim maliyeti

İşl. Tipi	Tabaka	Sürüm Masrafı (YTL/da)	Geçici İşçilik (YTL/da)	Ekim Masrafları (YTL/da)	Tohumluk Miktarı (kg/da)	Tohumluk Fiyatı (YTL/kg)	Tohumluk Masrafı (YTL/da)	Gübre Miktarı (kg/da)	Gübre	
									Birim Fiyatı (YTL/kg)	Gübre Masrafı (YTL/da)
A	1	3,90	5,00	2,28	8,00	7,50	11,06	8,00	8,40	13,40
	2	3,40	5,00	1,74	5,70	6,90	7,88	4,60	7,10	14,40
	3	3,00	6,00	2,32	5,40	7,40	7,10	15,10	2,50	7,80
	Ort.	3,50	5,00	2,02	6,30	7,20	8,66	8,70	6,10	12,20
B	1	2,70	5,40	2,64	6,40	7,70	9,68	13,20	0,40	6,00
	2	2,90	6,70	2,28	6,60	7,90	10,28	6,00	5,80	11,10
	3	3,60	6,10	2,52	5,40	7,00	7,72	13,30	2,40	7,70
	Ort.	3,00	6,00	2,44	6,30	7,60	9,52	10,00	3,20	8,70

Çizelge 4.63. (Devam) İşletmelerin yonca üretim maliyeti

İşletme Tipi	Tabaka	Sulama Ücreti (YTL/da)	Alet		Hasat-Harman Masrafları (YTL/da)	Taşıma Masrafları (YTL/da)	Toplam Direkt Msrf. (YTL/da)
			Ücreti (YTL/da)	Makina Kirası (YTL/da)			
A	1	8,70	12,40	15,30	11,40	83,50	
	2	6,60	10,00	15,20	7,70	71,90	
	3	8,00	15,30	24,10	8,80	82,40	
	Ortalama	7,40	11,90	17,30	9,10	77,00	
B	1	8,00	10,20	18,20	8,10	71,00	
	2	8,70	12,90	18,60	7,00	80,50	
	3	6,30	12,00	20,60	8,10	74,70	
	Ortalama	8,00	12,00	18,90	7,60	76,20	

Çizelge 4.64. İşletmelerin dekara yonca gelirleri

İşletme Tipi	Tabaka	Verim (kg/da)	Fiyat (YTL/kg)	Gelir (YTL/da)	Maliyet (YTL/da)	Net Gelir (YTL/da)
	2	381,80	0,19	72,50	71,90	0,70
	3	316,70	0,19	60,20	82,40	-22,30
	Ortalama	336,00	0,20	67,20	77,00	-9,80
B	1	364,80	0,18	65,70	71,00	-5,30
	2	374,80	0,18	67,50	80,50	-13,00
	3	416,50	0,18	75,00	74,70	0,30
	Ortalama	385,40	0,18	69,40	76,20	-6,80
Genel Ortalama		360,70	0,19	67,10	77,30	-10,20

Her iki tip işletmelerde ürün fiyatının düşük olmasından dolayı yonca üretimlerinden zarar etmişlerdir. B tipi işletmeler diğer işletmelerden daha yüksek yonca verimi elde ettiklerinden A tipi işletmelerden daha az zarar etmişlerdir (Çizelge 4.64).

İşletmelerin korunga üretim maliyetleri Çizelge 4.65’de verilmiştir.

Korunga biçimi 3 yıl düşünülerek korunga üretim maliyeti hesaplanırken sürüm, ekim ve tohumluk masrafları 3’e bölünmüştür. A tipi işletmelerde üretilen korunga maliyeti (72,80 YTL) B tipi işletmelerdeki korunga maliyetinden (79,30 YTL) daha düşük bulunmuştur. Bu ürünün toplam gübre masrafı her iki işletme tipi içinde yakın bulunmuştur. Her iki işletme tipinde de korunga maliyetinin en yüksek kısmını hasat-harman masrafı oluşturmaktadır.

Çizelge 4.65. İşletmelerin korunga üretim maliyeti

İşl. Tipi	Tabaka	Sürüm	Geçici	Ekim	Tohumluk	Tohumluk	Tohumluk	Gübre	Gübre
		Masrafı (YTL/da)	İşçilik (YTL/da)	Masrafları (YTL/da)	Miktarı (kg/da)	Fiyatı (YTL/kg)	Masrafı (YTL/da)	Miktarı (kg/da)	Birim Fiyatı (YTL/kg)
A	1	6,70	3,50	1,20	23,00	0,70	5,40	7,40	8,60
	2	4,70	4,50	1,50	22,00	0,40	2,90	11,50	6,70
	3	6,70	8,00	2,70	20,00	0,70	4,70	10,00	0,50
	Ort.	6,10	4,40	1,50	22,30	0,60	4,60	8,90	6,90
B	1	6,70	8,00	2,70	15,00	1,50	7,50	1,50	15,00
	2	5,30	4,00	1,30	20,60	0,60	4,30	1,50	11,30
	3	4,80	6,70	2,20	23,30	0,70	5,90	10,00	0,40
	Ort.	5,30	5,30	1,80	20,90	0,80	5,20	3,60	9,50

Çizelge 4.65. (Devam) İşletmelerin korunga üretim maliyeti

İşletme Tipi	Tabaka	Gübre	Sulama	Alet	Hasat-	Taşıma	Toplam
		Masrafı (YTL/da)	Ücreti (YTL/da)	Makina Kirası (YTL/da)	Harman Masrafları (YTL/da)	Masrafları (YTL/da)	Direkt Msrf. (YTL/da)
A	1	14,00	15,00	10,00	16,80	11,30	83,80
	2	23,50	0,00	8,00	12,50	5,00	62,60
	3	5,00	0,00	15,00	25,00	8,00	75,00
	Ortalama	14,10	5,00	10,20	16,70	9,00	72,80
B	1	22,50	0,00	5,00	20,00	10,00	82,30
	2	16,30	15,00	11,80	21,60	7,60	87,30
	3	3,80	0,00	11,70	25,70	9,00	69,80
	Ortalama	14,20	5,00	11,00	22,80	8,30	79,30

Çizelge 4.66. İşletmelerin dekara korunga gelirleri

İşletme Tipi	Tabaka	Verim (kg/da)	Fiyat (YTL/kg)	Gelir (YTL/da)	Maliyet (YTL/da)	Net Gelir (YTL/da)
A	1	388,60	0,23	89,37	83,80	5,50
	2	411,50	0,16	65,84	62,60	3,20
	3	388,20	0,22	85,40	75,00	10,40
	Ortalama	396,10	0,20	79,22	72,80	6,40
B	1	345,00	0,17	58,65	82,30	-23,60
	2	410,00	0,21	86,10	87,30	-1,20
	3	451,60	0,18	81,28	69,80	11,4
	Ortalama	402,20	0,20	80,44	79,30	1,14
Genel Ortalama		399,20	0,20	77,80	76,80	0,98

B tipi işletmeler diğer işletmelerden daha fazla verim almalarına rağmen, ürünü düşük fiyatla sattıklarından ve maliyetleri de daha yüksek olduğundan A tipi işletmelerden daha az kâr etmişlerdir (Çizelge 4.66).

İşletmelerin patates üretim maliyetleri Çizelge 4.67’de verilmiştir. A tipi işletmelerde üretilen patates maliyeti (399,70 YTL) B tipi işletmelerdeki patates maliyetinden (313,90 YTL) daha fazla bulunmuştur. Bu ürünün A tipi işletmelerde toplam gübre masrafı (23,60 YTL) diğer tip işletmelerdeki toplam gübre masrafından (7,90 YTL) daha yüksektir. Sulama ücreti A tipi işletmelerde daha yüksek (52,50 > 29,60 YTL) bulunurken, her iki işletme tipinde de patates maliyetinin en yüksek kısmını tohumluk masrafı oluşturmaktadır.

Çizelge 4.67. İşletmelerin patates üretim maliyeti

İşl. Tipi	Ta baka	Sürüm Masrafı (YTL/da)	Geçici İşçilik (YTL/da)	Ekim Masrafları (YTL/da)	Tohumluk Miktarı (kg/da)	Tohumluk Fiyatı (YTL/kg)	Tohumluk Masrafı (YTL/da)	İlaç Miktarı (gram)	İlaç Masrafı (YTL/da)	Gübre Miktarı (kg/da)
A	1	20,40	16,00	25,00	244,0	0,40	101,70	0,00	0,00	10,80
	2	13,00	40,00	30,00	300,0	0,50	150,00	0,00	0,00	70,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ort.	16,70	28,00	27,50	272,0	0,45	125,85	0,00	0,00	40,40
B	1	15,00	17,50	22,50	250,0	0,50	125,00	0,10	3,00	20,00
	2	15,00	20,00	35,00	200,0	0,40	80,00	0,00	0,00	1,00
	3	16,70	13,30	20,00	266,7	0,40	106,70	0,10	1,50	12,00
	Ort.	15,60	16,90	25,80	238,9	0,43	103,90	0,10	2,30	11,00

Çizelge 4.67. (Devam) İşletmelerin patates üretim maliyeti

İşl. Tipi	Ta baka	Gübre	Gübre	Sulama	Çapa-	Alet	Hasat-	Çuval	Taşıma	Toplam Direkt Msrf.
		Birim Fiyatı (YTL/kg)	Masrafı (YTL/da)	Ücreti (YTL/da)	Boğaz Doldurma (YTL/da)	Makina Kirası (YTL/da)	Harman (YTL/da)	Sandık İp (YTL/da)		
A	1	9,30	26,30	45,00	30,00	24,80	42,00	15,00	10,40	342,40
	2	0,30	21,00	60,00	35,00	30,00	25,00	3,00	20,00	437,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ort.	4,80	23,60	52,50	32,50	27,40	33,50	9,00	15,20	385,70
B	1	0,30	6,30	27,50	22,50	22,50	55,00	6,50	8,50	330,30
	2	10,00	10,00	35,00	30,00	28,00	41,00	12,00	10,00	316,00
	3	2,60	7,40	26,30	23,30	17,30	35,00	13,30	15,70	295,50
	Ort.	4,30	7,90	29,60	25,30	22,60	43,70	10,60	11,40	313,90

Çizelge 4.68. İşletmelerin dekara patates gelirleri

İşletme Tipi	Tabaka	Verim (kg/da)	Fiyat (YTL/kg)	Gelir (YTL/da)	Maliyet (YTL/da)	Net Gelir (YTL/da)
A	1	1008,30	0,41	413,40	342,40	71,00
	2	2025,00	0,30	607,50	437,00	180,50
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ortalama	1516,60	0,39	591,50	399,70	191,80
B	1	1625,00	0,40	650,00	330,30	319,70
	2	2633,00	0,45	1184,90	316,00	868,90
	3	1160,60	0,40	464,20	295,50	168,70
	Ortalama	1806,20	0,41	740,50	313,90	426,60
Genel Ortalama		1690,40	0,39	664,00	348,20	319,70

B tipi işletmelerin 2. tabakasındaki işletmeler daha fazla verim alırken ürünü daha yüksek fiyatla satmışlardır. Karşılaştırma B tipi işletmeler patates üretim faaliyeti sonucunda A tipi işletmelere göre daha yüksek fiyat ($0,41 > 0,39$) ve verim ($1806,2 > 1516,6$) ile birlikte daha düşük maliyet ($313,9 < 385,7$) sonucunda A tipi işletmelerden daha fazla kâr elde etmişlerdir (Çizelge 4.68).

İşletmelerin silajlık mısır üretim maliyetleri Çizelge 4.69'da verilmiştir. Yalnızca A tipi işletmelerde silajlık mısır üretimi yapılmakta ve A tipi işletmelerin 1. tabakasındaki işletmelerde silajlık mısır maliyeti (106,00 YTL) 2. tabakadaki işletmelerdeki silajlık mısır maliyetinden (128,50 YTL) daha düşük bulunmuştur. Her iki tabakadaki işletmelerde silajlık mısır maliyetinin en yüksek kısmını hasat-harman masrafı oluşturmaktadır.

Çizelge 4.69. İşletmelerin silajlık mısır üretim maliyeti

İşl. Tipi	Ta baka	Sürüm Masrf. (YTL/da)	Geçici İşçilik (YTL/da)	Ekim Masrf. (YTL/da)	Tohum Miktarı (kg/da)	Tohum Fiyatı (YTL/kg)	Tohum Masrafı (YTL/da)	Gübre Miktarı (kg/da)	Gübre	
									Birim Fiyatı (YTL/kg)	Gübre Masrf. (YTL/da)
A	1	20,00	5,00	6,00	10,00	2,50	10,00	0,80	10,00	8,00
	2	15,00	5,00	10,00	6,50	3,00	7,50	0,80	7,50	6,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ort.	17,50	5,00	8,00	8,30	1,80	8,80	0,80	7,50	7,00
B	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ort.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Çizelge 4.69. (Devam) İşletmelerin silajlık mısır üretim maliyeti

İşletme Tipi	Tabaka	Sulama Ücreti (YTL/da)	Alet Makina Kirası (YTL/da)	Hasat-Harman Masrafları (YTL/da)	Çuval Sandık İp Msrf (YTL/dekar)	Taşıma Masrafları (YTL/da)	Toplam
							Direkt Msrf. (YTL/da)
A	1	0,00	15,00	20,00	15,00	10,00	106,00
	2	6,00	25,00	25,00	20,00	10,00	128,50
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ortalama	6,00	20,00	22,50	17,50	10,00	117,25
B	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ortalama	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Çizelge 4.70. İşletmelerin dekara silajlık mısır gelirleri

İşletme Tipi	Tabaka	Verim (kg/da)	Fiyat (YTL/kg)	Gelir (YTL/da)	Maliyet (YTL/da)	Net Gelir
						(YTL/da)
A	1	2200,00	0,07	154,00	106,00	48,00
	2	1422,80	0,08	113,80	128,50	-14,70
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ortalama	1811,40	0,07	126,80	117,20	9,50
B	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ortalama	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Genel Ortalama		1811,40	0,07	126,80	117,20	9,50

A tipi işletmelerin 2. tabakasındaki işletmelerde verim düşük olduğu için net gelir negatif çıkmıştır. Ortalama olarak A tipi işletmeler mısır silajı üretiminden 9,50 YTL kâr elde etmişlerdir (Çizelge 4.70).

İşletmelerin çavdar üretim maliyetleri Çizelge 4.71’de verilmiştir. A tipi işletmelerde üretilen çavdar maliyeti (87,20 YTL) B tipi işletmelerde üretilen çavdar maliyetinden (81,10 YTL) daha düşük bulunmuştur. Her iki işletme tipinde de çavdar maliyetinin en yüksek kısmını hasat-harman masrafları oluşturmaktadır.

Çizelge 4.71. İşletmelerin çavdar üretim maliyeti

İşletme Tipi	Tabaka	Sürüm Masrafı (YTL/da)	Geçici İşçilik (YTL/da)	Ekim Masrafları (YTL/da)	Dekara		Gübre Miktarı (kg/da)	Gübre Birim Fiyatı (YTL/kg)
					Atılan Tohum Miktarı (kg)	Tohumluk Fiyatı (YTL/kg)		
A	1	17,50	5,00	10,00	20,00	0,50	8,70	3,70
	2	17,50	4,00	16,50	20,80	0,30	6,30	3,90
	3	10,00	5,00	10,00	20,00	0,40	8,00	0,00
	Ortalama	16,40	4,40	13,70	20,40	0,40	7,20	3,80
B	1	12,50	4,80	11,40	19,40	0,40	7,90	0,30
	2	13,70	6,00	12,20	17,80	0,40	6,40	5,20
	3	15,40	5,30	12,70	21,10	0,40	8,10	0,40
	Ortalama	14,00	5,40	12,20	19,50	0,40	7,50	1,30

Çizelge 4.71. (Devam) İşletmelerin çavdar üretim maliyeti

İşletme Tipi	Tabaka	Gübre Masrafı (YTL/da)	Sulama Ücreti (YTL/da)	Alet		Taşıma Masrafları (YTL/da)	Toplam Direkt Msrf. (YTL/da)
				Makina Kirası (YTL/da)	Hasat-Harman Masrafları (YTL/da)		
A	1	4,80	0,00	11,50	20,00	12,50	90,00
	2	5,90	0,00	10,30	20,00	9,30	86,70
	3	0,00	0,00	30,00	17,50	3,00	83,50
	Ortalama	5,30	0,00	13,40	19,60	9,30	87,20
B	1	2,80	5,00	11,00	19,00	6,00	74,70
	2	11,00	10,00	11,10	22,50	5,30	82,50
	3	4,70	3,50	10,10	22,40	6,60	84,50
	Ortalama	5,60	6,20	10,70	21,50	6,00	81,10

Çizelge 4.73. (Devam) İşletmelerin Tritikale Üretim Maliyeti

İşletme Tipi	Tabaka	Sulama Ücreti (YTL/da)	Alet		Hasat-Harman Masrafları (YTL/da)	Taşıma Masrafları (YTL/da)	Toplam Direkt Msrfl. (YTL/da)
			Makina Kirası (YTL/da)				
A	1	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00
	2	10,00	11,10		22,50	5,30	82,50
	3	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00
	Ortalama	10,00	11,10		22,50	5,30	82,50
B	1	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00
	Ortalama	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00

Çizelge 4.74. İşletmelerin dekara tritikale gelirleri

İşletme Tipi	Tabaka	Verim (kg/da)	Fiyat (YTL/kg)	Arpa		Dekara Gelir (YTL)	Maliyet (Dekar)	Net Gelir (YTL/da)
				Arpa Samanı Verimi (kg/da)	Arpa Samanı Fiyatı (YTL/kg)			
A	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	185,00	0,30	200,00	0,20	95,50	82,50	13,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ortalama	185,00	0,30	200,00	0,20	95,50	82,50	13,00
B	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ortalama	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Genel Ortalama		185,00	0,30	200,00	0,20	95,50	82,50	13,00

Tritikale ürünü için verim ve fiyat düşüklüğü belirtilen işletmelerin bu üründe 13,00 YTL gibi düşük miktarda kâr elde etmelerine sebep olmuştur (Çizelge 4.74).

Nohut üretim maliyeti B tipi işletmelerde (140,70 YTL), A tipi işletmelerden (137,00 YTL) daha fazla bulunmuştur. Her iki işletme tipinde de masrafların büyük bölümünü hasat-harman ve tohumluk masrafları oluşturmaktadır (Çizelge 4.75).

Çizelge 4.75. İşletmelerin nohut üretim maliyeti

İşletme Tipi	Tabaka	Sürüm Masrafı (YTL/da)	Geçici İşçilik (YTL/da)	Ekim Masrafları (YTL/da)	Dekara Atılan		Dekara Tohumluk Masrafı	Gübre Miktarı (kg/da)	Gübre	
					Tohum Miktarı (kg)	Tohumluk Fiyatı (YTL/kg)			Birim Fiyatı (YTL/kg)	Gübre Masrafı (YTL/da)
A	1	20,00	5,00	10,00	40,00	1,00	40,00	3,00	5,00	15,00
	2	18,00	5,00	18,00	8,00	1,00	8,00	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ortalama	190,00	5,00	14,00	24,00	1,00	24,00	3,00	5,00	15,00
B	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	13,30	8,00	12,70	29,20	0,90	26,70	0,00	0,00	0,00
	3	18,00	4,00	11,00	35,00	1,10	38,50	1,50	7,00	10,50
	Ortalama	14,50	7,00	12,30	30,60	1,00	29,60	1,50	7,00	10,50

Çizelge 4.75. (Devam) İşletmelerin nohut üretim maliyeti

İşletme Tipi	Tabaka	Alet- Makina		Çuval Sandık İp Msrf. (YTL/dekar)	Taşıma Masrafları (YTL/da)	Toplam Direkt Msrf. (YTL/da)
		Kirası (YTL/da)	Hasat-Harman Masrafları (YTL/da)			
A	1	14,00	25,00	8,00	5,00	142,00
	2	20,00	35,00	10,00	10,00	132,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ortalama	17,00	30,00	9,00	7,50	137,00
B	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	25,70	31,70	8,70	6,70	133,30
	3	12,00	28,00	20,00	6,00	148,00
	Ortalama	22,30	30,80	11,50	6,50	140,70

Çizelge 4.76. İşletmelerin dekaraya nohut gelirleri

İşletme Tipi	Tabaka	Verim (kg/da)	Fiyat (YTL/kg)	Nohut Samanı		Dekara Gelir (YTL)	Maliyet (Dekar)	Net Gelir (YTL/da)
				Verimi (kg/da)	Fiyatı (YTL/kg)			
A	1	100,00	0,45	200,00	0,20	85,00	142,00	-57,00
	2	120,00	1,00	150,00	0,18	147,00	132,00	15,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ortalama	110,00	0,73	175,00	0,19	113,60	137,00	-23,50
B	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	120,00	0,98	205,00	0,18	154,50	133,30	21,20
	3	200,00	0,70	195,00	0,00	140,00	148,00	27,10
	Ortalama	160,00	0,88	200,00	0,18	176,80	137,00	24,20
	Genel Ortalama	135,00	0,78	187,50	0,19	131,60	138,80	1,60

B tipi işletmeler hem daha fazla verim ve hem de daha yüksek verimden dolayı nohut üretiminden (24,20 YTL) kâr etmişlerdir (Çizelge 4.76).

Mercimek üretim maliyeti A tipi işletmelerde (140,70 YTL), A tipi işletmelerden (124,0 YTL) daha fazla bulunmuştur (Çizelge 4.77). Her iki işletme tipinde de masrafların büyük bölümünü hasat-harman ve tohumluk masrafları oluşturmaktadır.

Çizelge 4.77. İşletmelerin mercimek üretim maliyeti

İşl. Tipi	Tabaka	Sürüm Masrafı (YTL/da)	Geçici İşçilik (YTL/da)	Ekim Masrafları (YTL/da)	Dekara		Gübre		Gübre Masrafı (YTL/da)	
					Tohum Miktarı (kg)	Tohumluk Fiyatı (YTL/kg)	Dekara Tohumluk Masrafı	Gübre Miktarı (kg/da)		Birim Fiyatı (YTL/kg)
A	1	20,00	15,00	10,00	20,00	1,20	24,00	1,50	5,00	7,50
	2	16,00	13,30	17,30	23,30	1,10	26,30	18,00	0,40	6,30
	3	10,00	10,00	10,00	15,00	0,80	12,00	0,00	0,00	0,00
	Ort.	15,60	13,00	14,40	21,00	1,10	23,00	9,80	2,70	6,90
B	1	15,00	15,00	7,00	16,30	0,90	15,50	2,50	10,00	25,00
	2	16,70	12,30	13,30	20,30	1,00	19,30	12,50	0,60	6,80
	3	11,40	13,50	13,30	16,50	1,00	16,20	1,50	7,00	10,50
	Ort.	13,90	13,40	11,90	17,70	1,00	17,10	7,30	4,50	12,30

Çizelge 4.77. (Devam) İşletmelerin mercimek üretim maliyeti

İşletme Tipi	Tabaka	Sulama Ücreti (YTL/dekar)	Alet-Makina Kirası (YTL/da)	Hasat-Harman Masrafları (YTL/da)	Çuval Sandık İp Msrf. (YTL/dekar)	Taşıma Masrafları (YTL/da)	Toplam
							Direkt Msrf. (YTL/da)
A	1	0,00	10,00	25,00	8,00	5,00	124,50
	2	0,00	16,70	28,30	8,30	10,00	148,40
	3	0,00	40,00	37,50	10,00	4,00	133,50
	Ortalama	0,00	20,00	29,50	8,60	7,80	140,70
B	1	10,00	17,50	16,00	7,50	12,50	123,50
	2	0,00	18,00	31,00	10,70	6,80	132,60
	3	0,00	13,30	29,30	10,00	8,40	117,80
	Ortalama	10,00	15,80	26,90	9,70	8,80	124,00

Çizelge 4.78. İşletmelerin dekara mercimek gelirleri

İşletme Tipi	Tabaka	Verim (kg/da)	Fiyat (YTL/kg)	Mercimek		Dekara Gelir (YTL)	Maliyet (Dekar)	Net Gelir (YTL/da)
				Samanı Verimi (kg/da)	Samanı Fiyatı (YTL/kg)			
A	1	50,00	0,45	162,00	0,20	54,90	124,50	-69,60
	2	76,60	0,77	141,00	0,19	85,80	148,40	-62,60
	3	105,00	0,80	120,00	0,16	103,20	133,50	-30,30
	Ortalama	77,20	0,71	141,00	0,19	81,60	140,70	-59,10
B	1	91,50	0,78	133,00	0,14	90,00	123,50	-33,50
	2	105,00	0,69	152,00	0,18	99,80	132,60	-32,80
	3	91,60	0,77	95,00	0,15	84,80	117,80	-33,00
	Ortalama	96,00	0,74	126,60	0,16	91,30	124,00	-32,70
Genel Ortalama		86,60	0,71	133,80	0,17	86,40	130,10	-43,60

Her iki işletme tipi içinde düşük verim ve düşük ürün fiyatından dolayı mercimek üretimi zararlı olmuştur (Çizelge 4.78).

A tipi işletmelerin 1. tabakasındaki işletmeler ile B tipi işletmelerin 1. ve 3. tabakasındaki işletmeler fasulye üretiminde bulunmuştur (Çizelge 4.80). B tipi işletmeler (196,00 YTL), A tipi işletmelerden (147,50 YTL) daha fazla fasulye üretim maliyetine sahiptir. Fasulye üretiminde her iki işletme tipi içinde sürüm, geçici işçilik, hasat-harman ve tohumluk masrafları üretim maliyetinin büyük bölümünü oluşturmaktadır.

Çizelge 4.79. İşletmelerin fasulye üretim maliyeti

İşl. Tipi	Ta ka	Sürüm (YTL/da)	Geçici İşçilik (YTL/da)	Ekim Masrafları (YTL/da)	Tohum Miktarı (kg/da)	Tohumluk Fiyatı (YTL/kg)	Tohumluk Masrafı (YTL/da)	İlaç Miktarı (gram/da)	İlaç Masrafı (YTL/da)	Gübre Miktarı (kg/da)	Gübre Fiyatı (YTL/kg)
A	1	20,00	25,00	10,00	25,00	1,00	25,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ort.	20,00	25,00	10,00	25,00	1,00	25,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B	1	20,00	15,00	30,00	7,00	3,00	21,00	0,10	2,50	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	20,00	25,00	15,00	20,00	1,30	25,00	0,00	0,00	3,00	7,00
	Ort.	20,00	21,70	20,00	15,70	2,20	23,00	0,10	2,50	3,00	7,00

Çizelge 4.79. (Devam) İşletmelerin fasulye üretim maliyeti (YTL/da)

İşl. Tipi	Tabaka	Gübre Masrafı	Sulama Ücreti	Alet-Makina Kirası	Çapa Masrafı	Hasat-Harman Masrafları	Çuval Sandık İp Msrf	Taşıma Masrafları	Toplam Direkt Msrf.
A	1	0,00	15,00	10,00	0,00	22,00	10,00	10,00	147,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ort.	0,00	15,00	10,00	0,00	22,00	10,00	10,00	147,00
B	1	0,00	20,00	15,00	20,00	35,00	10,00	12,00	200,50
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	21,00	20,00	11,50	25,00	32,50	15,00	17,00	196,00
	Ort.	21,00	20,00	13,30	22,50	33,80	12,50	14,50	198,30

Çizelge 4.80. İşletmelerin dekara fasulye gelirleri

İşletme Tipi	Tabaka	Verim (kg/da)	Fiyat (YTL/kg)	Dekara Gelir (YTL)	Maliyet (Dekar)	Net Gelir (YTL/da)
A	1	70,60	4,50	317,70	147,00	170,70
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ortalama	70,60	4,50	317,70	147,00	170,70
B	1	150,00	1,60	240,00	200,50	39,50
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	60,00	3,00	180,00	196,00	-16,00
	Ortalama	105,00	2,50	265,70	198,30	67,40
Genel Ortalama		93,50	3,00	245,90	181,20	64,70

A tipi işletmeler daha düşük ürün verimine (70,60 kg/da) sahip olmasına karşın ürünü daha yüksek fiyattan (4,50 YTL/kg) sattığı için B tipi işletmelerden daha fazla kâr etmiştir. B tipi işletmelerin 2. tabakasındaki işletmeler düşük ürün verinden dolayı fasulye üretiminden zarar etmişlerdir (Çizelge 4.80).

İşletmelerin çayır üretim maliyetleri Çizelge 4.81'de verilmiştir.

Çizelge 4.81. İşletmelerin çayır üretim maliyeti

İşletme Tipi	Tabaka	1. Gübre	1. Gübre	1. Gübre	2. Gübre	2. Gübre	2. Gübre	Toplam
		Miktarı (kg/da)	Birim Fiyatı (YTL/kg)	Masrafı (YTL/da)	Miktarı (kg/da)	Birim Fiyatı (YTL/kg)	Masrafı (YTL/da)	Gübre Masrafı (YTL/da)
A	1	8,80	13,80	1,00	0,00	0,00	0,00	14,30
	2	6,40	12,20	1,30	0,00	0,00	0,00	12,70
	3	3,20	8,50	1,60	11,30	0,40	4,40	9,40
	Ort.	6,30	11,70	1,30	11,30	0,40	4,40	12,00
B	1	3,40	7,80	2,10	0,00	0,00	0,00	5,70
	2	9,60	17,60	1,00	12,50	0,50	6,00	10,40
	3	1,80	4,90	2,90	12,00	0,60	6,60	5,80
	Ort.	4,40	9,20	2,10	12,30	0,50	6,20	6,90

Çizelge 4.81. (Devam) İşletmelerin çayır üretim maliyeti

İşletme Tipi	Tabaka	Sulama Ücreti	Alet	Hasat-Harman	Taşıma	Toplam
		(YTL/da)	Makina Kirası (YTL/da)	Masrafları (YTL/da)	Masrafları (YTL/da)	Direkt Msrf. (YTL/da)
A	1	10,50	11,50	17,00	10,00	63,30
	2	9,50	12,30	23,40	7,10	65,00
	3	7,30	14,90	22,40	8,00	62,00
	Ortalama	9,30	12,80	21,60	8,00	63,70
B	1	10,40	12,60	27,00	7,50	63,20
	2	8,20	17,30	24,90	6,60	67,40
	3	8,90	11,60	26,10	5,90	58,30
	Ortalama	9,10	13,60	26,00	6,50	62,10

Çizelge 4.82. İşletmelerin dekara çayır gelirleri

İşletme Tipi	Tabaka	Verim (kg/da)	Fiyat	Gelir	Maliyet	Net Gelir
			(YTL/kg)	(YTL/da)	(YTL/da)	(YTL/da)
A	1	305,80	0,20	61,20	63,30	-2,10
	2	220,50	0,19	41,90	65,00	-23,10
	3	272,60	0,22	60,00	62,00	-2,00
	Ortalama	266,30	0,20	53,30	63,70	-10,40
B	1	339,10	0,16	54,30	63,20	-8,90
	2	320,30	0,15	48,00	67,40	-19,40
	3	307,80	0,17	52,30	58,30	-6,00
	Ortalama	322,40	0,16	51,60	62,10	-10,50
Genel Ortalama		294,40	0,18	52,90	63,20	-10,30

A tipi işletmelerin çayır üretim maliyetleri (63,70 YTL) B tipi işletmelerin çayır üretim maliyetlerinden (62,10 YTL) daha fazla bulunmuştur. Çayır üretim maliyetinin büyük bölümünü gübre ve hasat-harman masrafları oluşturmaktadır.

Her iki tip işletmelerde ürün fiyatının ve verimin düşük olmasından ayrıca maliyetlerin yüksek olmasından dolayı çayır üretimlerinden zarar etmişlerdir (Çizelge 4.82).

Yalnızca B tipi işletmelerin 2. tabakasındaki işletmelerin ürettikleri bostan üretim maliyetleri Çizelge 4.83’de verilmiştir.

Çizelge 4.83. İşletmelerin bostan üretim maliyeti

İşl. Tipi	Ta ka	Sürüm Masrf. (YTL/da)	Geçici İşçilik (YTL/da)	Ekim Masrf. (YTL/da)	Tohum Miktarı (kg/da)	Tohum Fiyatı (YTL/kg)	Tohum Masrf. (YTL/da)	Gübre Miktarı (kg/da)	Gübre	Gübre Masrafı (YTL/da)
									Birim Fiyatı (YTL/kg)	
A	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ort.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	19,00	17,50	18,50	15,00	3,00	45,00	1,50	12,50	17,50
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ort..	19,00	17,50	18,50	15,00	3,00	45,00	1,50	12,50	17,50

Çizelge 4.83. (Devam) İşletmelerin bostan üretim maliyeti

İşletme Tipi	Tabaka	Sulama Ücreti (YTL/da)	Alet-	Çapa Masrafı (YTL/da)	Hasat-	Çuval Sandık İp Msrf. (YTL/da)	Taşıma Masrafları (YTL/da)	Toplam Direkt Msrf. (YTL/da)
			Makina Kirası (YTL/da)		Harman Masrafları (YTL/da)			
A	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ortalama	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	30,00	23,50	27,50	37,50	8,00	13,00	257,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ortalama	30,00	23,50	27,50	37,50	8,00	13,00	257,00

Çizelge 4.84. İşletmelerin dekara bostan gelirleri

İşletme Tipi	Tabaka	Verim (kg/da)	Fiyat (YTL/kg)	Dekara Gelir (YTL)	Maliyet (Dekar)	Net Gelir (YTL/da)
A	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ortalama	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	380,00	0,15	57,00	257,00	-200,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ortalama	380,00	0,15	57,00	257,00	-200,00
Genel Ortalama		380,00	0,15	57,00	257,00	-200,00

Belirtilen işletmeler düşük ürün fiyatından dolayı bostan üretim dönemlerini (200,00 YTL) zararla kapatmışlardır (Çizelge 4.84).

Çizelge 4.85’de Şekerpancarı üretim maliyetleri verilmiştir. A tipi işletmelerin şekerpancarı üretim maliyeti (186,30 YTL/da), B tipi işletmelerinkinden (177,50 YTL/da) daha fazla bulunmuştur. Her iki tip işletmede şekerpancarı üretim maliyetinin büyük kısmını su ücreti, alet-makina kirası, hasat-harman ve çapa masrafları oluşturmaktadır.

Çizelge 4.85. İşletmelerin şekerpancarı üretim maliyeti

İşl. Ti pi	Ta ba ka	Sürüm Msrf. (YTL/da)	Geçici İşçilik (YTL/da)	Ekim Msrf. (YTL/da)	Tohum (kg/da)	Tohum Fiyatı (YTL/kg)	Tohum Msrf. (YTL/da)	1. Gübre		2. Gübre	
								Gübre Miktarı (kg/da)	Gübre Fiyatı (YTL/kg)	Gübre Msrf. (YTL/da)	Gübre Miktarı (kg/da)
A	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	17,70	11,70	13,30	0,50	1,00	0,50	25,00	0,30	8,70	30,00
	3	12,30	15,70	18,70	0,40	1,00	0,40	33,30	0,40	15,10	30,00
	Ort.	15,00	13,70	16,00	0,50	1,00	0,50	29,20	0,40	11,90	30,00
B	1	15,00	21,00	11,00	0,50	1,00	0,50	16,00	0,30	5,50	20,00
	2	11,00	11,00	14,00	0,50	1,00	0,50	15,00	0,40	5,80	12,00
	3	15,00	10,00	8,00	0,50	1,00	0,50	33,00	0,40	14,80	16,70
	Ort.	13,70	14,00	11,00	0,50	1,00	0,50	21,30	0,40	8,70	16,20

Çizelge 4.85. (Devam) İşletmelerin şekerpancarı üretim maliyeti

İşl. Tipi	Ta ba ka	2. Gübre		Top.	Sulama Ücreti (YTL/da)	Alet-	Hasat-	Çapa Msrf. (YTL/da)	Taşıma	Toplam
		Birim Fiyatı (YTL/kg)	2. Gübre Masrafı (YTL/da)	Gübre Msr. (YTL/da)		Makina Kirası (YTL/da)	Harman Msrf. (YTL/da)		Msrf. (YTL/da)	Direkt Msrf. (YTL/da)
A	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	8,70	22,30	27,80	16,70	41,70	20,00	174,40
	3	0,45	13,50	19,60	29,20	20,00	26,30	36,70	19,30	198,20
	Ort.	0,45	13,50	14,15	25,75	23,90	21,50	39,20	19,65	186,30
B	1	0,40	6,00	8,50	30,00	23,50	22,00	42,50	12,50	186,60
	2	0,45	9,00	14,80	22,50	30,00	27,50	32,50	12,50	176,40
	3	0,35	4,20	19,00	15,00	25,00	32,00	33,00	12,00	169,50
	Ort.	0,40	6,40	14,10	22,50	26,20	27,20	36,00	12,30	177,50

Çizelge 4.86. İşletmelerin dekara şekerpancarı gelirleri

İşl. Tipi	Tabaka	Ş.Pancarı	Ş.Pancarı	Küspe	Küspe	Gelir (YTL/da)	Maliyet (YTL/da)	Net Gelir (YTL/da)
		Verimi (kg/da)	Fiyatı (YTL/kg)	Verimi (kg/da)	Fiyatı (YTL/kg)			
A	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	1566,00	0,13	708,00	0,04	231,90	174,40	57,50
	3	1166,00	0,11	650,00	0,04	154,30	198,20	-43,90
	Ort.	1366,00	0,12	679,00	0,04	191,10	186,30	4,80
B	1	2100,00	0,12	811,00	0,03	276,30	186,60	89,70
	2	1200,00	0,10	560,00	0,04	142,40	176,40	-34,00
	3	172000	0,12	738,00	0,04	235,90	169,50	66,40
	Ort.	1673,30	0,11	703,00	0,04	212,20	177,50	34,70
Genel Ortalama		1550,40	0,12	693,40	0,04	208,20	181,00	27,10

B tipi işletmeler şekerpancarı üretiminde diğer işletmelere göre daha fazla verim (1673,30 kg/da) ve daha düşük maliyet (181,00 YTL/da) elde ettiklerinden A tipi işletmelerden daha fazla net gelir (34,70 YTL/da) elde etmişleridir (Çizelge 4.86).

İşletmelerin yulaf üretim maliyetleri Çizelge 90'da verilmiştir. Her iki işletme tipinin 2. tabakasındaki işletmeler yulaf üretimi yapmışlardır. B tipi işletmelerin yulaf üretim maliyetleri (99,80 YTL/da) A tipi işletmelerinkinden (83,00 YTL/da) daha fazladır. Yulaf üretim maliyetlerinin büyük bölümünü sürüm, tohumluk ve hasat-harman masrafları oluşturmaktadır.

Çizelge 4.87. İşletmelerin yulaf üretim maliyeti

İşl. Tipi	Tabaka	Sürüm Masrafı (YTL/da)	Geçici İşçilik (YTL/da)	Ekim Masrafları (YTL/da)	Dekara Atılan		Dekara Tohumluk Masrafı (YTL/kg)	Gübre Miktarı (kg/da)	Gübre Birim Fiyatı (YTL/kg)	Gübre Masrafı (YTL/da)
					Tohum Miktarı (kg)	Tohumluk Fiyatı (YTL/kg)				
A	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	15,00	5,00	10,00	30,00	0,40	12,00	1,00	8,00	8,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ort.	15,00	5,00	10,00	30,00	0,40	12,00	1,00	8,00	8,00
B	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	20,00	6,50	9,00	9,00	0,60	5,30	10,00	0,40	4,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ort.	20,00	6,50	9,00	9,00	0,60	5,30	10,00	0,40	4,00

Çizelge 4.87. (Devam) İşletmelerin yulaf üretim maliyeti

İşletme Tipi	Tabaka	Sulama Ücreti (YTL/da)	Alet Makina Kirası (YTL/da)		Hasat-Harman Masrafları (YTL/da)	Taşıma Masrafları (YTL/da)	Toplam Direkt Msrf. (YTL/da)
			Ücreti	Kirası			
A	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	5,00	8,00	15,00	5,00	83,00	
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Ortalama	5,00	8,00	15,00	5,00	83,00	
B	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	2	5,00	14,50	29,00	11,00	99,80	
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Ortalama	5,00	14,50	29,00	1,00	99,80	

Çizelge 4.88. İşletmelerin dekara yulaf gelirleri

İşletme Tipi	Tabaka	Verim (kg/da)	Fiyat (YTL/kg)	Dekara Gelir (YTL)	Maliyet (Dekar)	Net Gelir (YTL/da)
	2	125,00	0,22	27,50	83,00	-55,50
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ortalama	125,00	0,22	27,50	83,00	-55,50
B	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	175,00	0,22	38,50	99,80	-61,30
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ortalama	175,00	0,22	38,50	99,80	-61,30
Genel Ortalama		150,00	0,22	33,00	91,40	-58,40

Her iki işletme tipi içinde düşük verim ve fiyatlardan dolayı yulaf üretimi sonunda zarar söz konusudur (Çizelge 4.88).

Çizelge 4.90'da Ayçiçeği üretim maliyetleri verilmiştir. A tipi işletmelerin ayçiçeği üretim maliyetleri (161,20 YTL/da) B tipi işletmelerinkinden (151,60 YTL/da) daha fazla bulunmuştur. Her iki işletme tipinde de çapa ve su masrafı maliyetler içerisinde daha fazladır.

Çizelge 4.89. İşletmelerin ayçiçeği üretim maliyeti

İşl. Tipi	Ta ba ka	Sürüm Msrf. (YTL/da)	Geçici İşçilik (YTL/da)	Ekim Msrf. (YTL/da)	Tohum Miktarı (kg/da)	Toh. Fiyatı (YTL/kg)	Toh. Msrf. (YTL/da)	Gübre		
								Gübre Miktarı (kg/da)	Gübre Birim Fiyatı (YTL/kg)	Gübre Msrf. (YTL/da)
A	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	13,00	20,00	20,00	1,20	3,0	3,60	50,00	0,30	15,50
	3	11,00	15,00	15,50	1,40	5,00	7,00	30,00	0,40	13,00
	Ort.	11,70	16,70	17,00	1,30	4,30	5,90	36,70	0,40	13,80
B	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	12,00	15,00	10,00	2,50	5,00	12,50	15,00	0,40	5,30
	3	15,00	10,00	8,00	3,00	5,00	15,00	50,00	0,30	12,50
	Ort.	13,50	12,50	9,00	2,80	5,00	13,80	32,50	0,30	8,90

Çizelge 4.89. (Devam) İşletmelerin ayçiçeği üretim maliyeti

İşl. Tipi	Ta ba ka	İlaç miktarı (gr/da)	İlaç Masrafı (YTL/da)	Sulama Ücreti (YTL/da)	Çapa Msrf. (YTL/da)	Alet-Makina Kirası (YTL/da)	Hasat-Harman Msrf. (YTL/da)	Çuval Sandık İp Msrf. (YTL/da)	Taşıma Msrf. (YTL/da)	Toplam
										Direkt Msrf. (YTL/da)
A	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	20,00	30,00	10,00	25,00	10,00	15,00	167,10
	3	0,10	6,60	12,50	25,00	11,00	26,00	9,00	12,50	154,90
	Ort.	0,10	6,60	15,00	26,70	10,70	25,70	9,30	13,30	161,20
B	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	15,00	25,00	20,00	20,00	8,00	15,00	142,80
	3	0,10	5,00	15,00	25,00	10,00	30,00	10,00	10,00	155,50
	Ort.	0,10	5,00	15,00	25,00	15,00	25,00	9,00	12,50	151,60

Çizelge 4.90. İşletmelerin dekara ayçiçeği gelirleri

İşletme Tipi	Tabaka	Verim (kg/da)	Fiyat (YTL/kg)	Gelir (YTL/da)	Maliyet (YTL/da)	Net Gelir (YTL/da)
A	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	250,00	1,00	250,00	167,10	82,90
	3	190,40	1,24	236,10	154,90	81,20
	Ortalama	220,20	1,16	255,40	161,20	94,20
B	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	214,00	0,83	177,60	142,80	34,80
	3	149,00	1,10	163,90	155,50	8,40
	Ortalama	181,50	0,96	174,20	151,60	22,60
Genel Ortalama		200,90	1,00	206,90	155,10	51,80

A tipi işletmeler diğer işletmelere göre daha fazla verim (220,20 kg/da) ve daha yüksek fiyattan (1,16 YTL/da) dolayı B tipi işletmelerden daha fazla net gelir (94,20 YTL/da) elde etmişleridir (Çizelge 4.90).

Çizelge 4.91’de Çilek üretim maliyetleri verilmiştir. Çilek üretimini yalnızca B tipi işletmelerin 1. tabakasındaki işletmeler yapmıştır. Çilek üretim maliyeti 352,00 YTL/da’dır. Maliyet içersinde en büyük payı tohumluk masrafları almaktadır.

Çizelge 4.91. İşletmelerin çilek üretim maliyeti

İşletme Tipi	Tabaka	Sürüm Msrf. (YTL/da)	Geçici İşçilik (YTL/da)	Ekim Msrf. (YTL/da)	Tohum Miktarı (fide/da)	Toh. Fiyatı (YTL/kg)	Toh. Msrf. (YTL/da)
A	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ortalama	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B	1	12,00	15,00	25,00	3000,00	0,06	180,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ortalama	12,00	15,00	25,00	3000,00	0,06	180,00

Çizelge 4.91. (Devam) İşletmelerin çilek üretim maliyeti (YTL/da)

İşletme Tipi	Tabaka	Sulama Ücreti	Çapa Msrf.	Alet-Makina Kirası	Hasat-Harman Msrf.	Çuval Sandık İp Msrf.	Taşıma Msrf.	Toplam Direkt Msrf.
A	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ortalama	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B	1	25,00	20,00	10,00	30,00	15,00	20,00	352,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ortalama	25,00	20,00	10,00	30,00	15,00	20,00	352,00

Çizelge 4.92. İşletmelerin dekara çilek gelirleri

İşletme Tipi	Tabaka	Verim (kg/da)	Fiyat (YTL/kg)	Gelir (YTL/da)	Maliyet (YTL/da)	Net Gelir (YTL/da)
A	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ortalama	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B	1	500,00	1,30	650,00	352,00	298,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ortalama	500,00	1,30	650,00	352,00	298,00
Genel Ortalama		500,00	1,30	650,00	352,00	298,00

B tipi işletmelerin 1. tabakasındaki işletmeler çilek veriminin ve fiyatının yüksek olmasından dolayı 298,00 YTL/da kâr elde etmişlerdir (Çizelge 4.92).

4.7. Araştırma Yöresine Uygun Ürün Desenin Belirlenmesi

Belirlenen Brüt Kâr'lara göre araştırma yöresi için uygun ürün deseni Çizelge 4.93'de verilmiştir.

Çizelge 4.93. Araştırma yöresi için uygun ürün deseni

Öncelikli Ürün Sırası	Ürün Adı	Brüt Kâr (YTL/da)
1	Patates	315,80
2	Çilek	298,00
3	Fasulye	64,70
4	Ayçiçeği	51,80
5	Buğday	35,80
6	Şekerpancarı	27,10
7	Arpa	14,90
8	Tritikale	13,00
9	Silajlık Mısır	9,50
10	Fiğ	8,30
11	Nohut	1,60
12	Korunga	0,98

Brüt Kâra göre sırasıyla patates (315,80 YTL/da), çilek (298,00 YTL/da), fasulye (64,70 YTL/da), ayçiçeği (51,80 YTL/da), organik buğday fiyatının yüksek olmasından dolayı buğday (35,80 YTL/da), şeker pancarı (27,10 YTL/da), arpa (14,90 YTL/da), tritikale (13,00 YTL/da), silajlık mısır (9,50 YTL/da), fiğ (8,30 YTL/da), nohut (1,60 YTL/da), korunga (0,98 YTL/da) belirlenirken ürün fiyatlarındaki ve verimlerdeki düşüklük Brüt Kâr'ların düşük olmasına neden olmuştur. Yine aynı işletmelerde çavdar, çayır, bostan, mercimek ve yulaf; hem ürün fiyatlarının düşük olması ve hem de oldukça düşük verimlerden dolayı Brüt Kâr'ları negatif çıkmıştır. İncelenen işletmeler bu ürünlerden zarar etmişlerdir. Ürün fiyatlarının düşük olmasındaki başlıca sebep üreticilerin örgütlenememeleridir. Küçük ve orta boy işletmelerin örgütlenmesi onların daha güçlü bir yapıya sahip olmalarını sağlamaktadır (Kızıloğlu 2004).

4.8. AB Organik Tarımına Uyum İçin Yapılması Gerekenler

Bir işletmenin organik tarım yapabilmesi için Tarım Bakanlığı Tarafından yetki verilmiş kontrol ve sertifikasyon kuruluşuna başvurması ve kuruluşun kontrolünde organik tarım yapması, ayrıca üretmiş olduğu organik ürün veya girdilerinin organik olduğunu mevzuata uygun olarak belgelendirmek zorundadır (Anonim 2005b). İncelenen A tipi işletmeler ürettikleri ürünlerinin organik ürün olduğunu herhangi bir kontrol ve sertifikasyon kuruluşundan belgelendirmemişlerdir. Bu sebepten belirtilen işletmeler öncelikle Tarım Bakanlığı'nca yetkilendirilen kontrol ve sertifikasyon

kuruluşlarından herhangi birisine başvurarak organik ürün yetiştirici sertifikası almalı ve ürünlerinin organik olduğunu belgelendirmelidirler.

Bir işletmede, organik tarım yöntemi ile üretilen ürün ile aynı tür ve çeşitten olan yada bu ürünlerden kolaylıkla ayırt edilemeyen konvansiyonel ürünler bir arada üretilemez (Anonim 2005b). İncelenen ve organik üretim yapan işletmelerde üretilen organik ürünlerle organik olmayan ürünlerin bir arada üretilmemesi gerektiği hususuna dikkat edilmemektedir. İncelenen A tipi işletmeler ürettikleri organik ürünlerin, organik olmayan ürünlerle aynı yada yakın alanlarda olmamasına dikkat etmelidir.

Organik bitkisel üretimde, gereksiz ve toprakta erozyona neden olacak şekilde toprak işleme yapılamaz. Toprağın verimliliği ve biyolojik aktivitesinin sağlanması için yönetmelikte uygun görülen girdiler dışında diğer girdiler kullanılamaz. İncelenen A tipi işletmelerde toprağın verimliliği ve biyolojik aktivitesinin sağlanması için AB organik tarımına uyum çerçevesinde hazırlanan organik tarım yönetmeliği ve belirtilen girdiler hakkında yeterli bilgileri yoktur. A tipi işletmeler organik ürünlerine ya ahır gübresi kullanmakta veya hiç gübre atmamaktadırlar. Belirtilen işletmelere Tarım Bakanlığı'nca hazırlanan organik tarım yönetmeliği ile ilgili yeterli bilgi verilmelidir. İl ve İlçe Tarım Müdürlükleri ile muhtarlıklar vasıtasıyla bu işletmelerin organik tarım konusunda yeterli bilgi almaları sağlanmalıdır.

Kullanılacak tohum, fide, fidan, anaç, misel, çelik, yumru gibi çoğaltım materyali organik tarım yöntemiyle üretilmiş olmalıdır. A tipi işletmeler her ne kadar kendi ürettikleri organik ürünlerden tohumluk ihtiyaçlarını karşılıyor olsalar dahi zaman zaman dışarıdan da tohum alabilmektedirler. A tipi işletmeler kullandıkları tohumun organik veya yönetmeliğe uygun olmasına dikkat etmelidirler.

Organik üretimde hastalık, zararlı ve yabancı otların mücadelesinde; hastalık ve zararlılara dayanıklı tür ve çeşit seçilmeli, uygun ekim nöbeti hazırlanmalı, uygun toprak işleme yöntemleri uygulanmalı, kültürel, biyolojik ve biyoteknik mücadele metotları uygulanmalıdır. A tipi işletmeler hastalık ve zararlılarla mücadele konusunda

organik olmayan herhangi ilaç kullanmamalarına karşın organik ilaç ve preparatlarda kullanmamaktadırlar ve yabancı ot ve zararlılar verim azalmasına sebep olmaktadır. Belirtilen işletmelere yetiştirme teknikleri hakkında kurs, seminer vb. etkinliklerle gübre, ilaç ve preparatların tarımdaki önemi anlatılmalı, işletmeler organik ilaç, organik gübre ve diğer organik girdilerden haberdar edilmelidir.

Organik bitkisel üretimin sulanmasında; sanayi ve şehir atık suları ile drenaj sisteminden elde edilen drenaj suları organik tarımda kullanılamaz, gerekli hallerde suyun uygunluğuna yetkilendirilmiş kuruluş tarafından yapılacak kontrollerde karar verilir, sulama suyu çevre kirliliğine yol açmamalıdır, sulama, toprak yapısında bozulmaya ve erozyona yol açmamalıdır. A tipi işletmelerin sulamada kullandıkları sular belirtilen olumsuzlukları taşımamaktadırlar.

Organik bitkisel ürünlerin hasadında kullanılan teknik araç ve gereçlerin ekolojik tahribat ve kirlilik oluşturmaması gerekir. Elle toplama materyalleri ürünün organikliğini bozmayacak yapıda olmalıdır. Toplama materyalleri hijyenik olmalıdır. Ormanlar, doğal alanlar ve tarımsal alanlarda doğal olarak yetişen yenilebilir bitki ve kısımlarının toplanmasında; toplama alanı son iki yıl içinde yangın geçirmiş olmamalı, toplama alanında anız yakılmamalı, toplama alanındaki doğal yaşam dengesinin ve türlerin korunması sağlanmalıdır. A tipi işletmelerde organik ürünlerin yönetmeliğe göre nasıl hasat edileceği konusunda yeterli bilgi mevcut değildir. A tipi işletmelerin organik ürün ürettikleri alanlarda son iki yıl içinde yangın geçirmediği ve anız yakılmadığı belirlenmiştir. Belirtilen işletmelere organik tarımla ilgili verilecek eğitimlerde ekolojik tahribat, çevre kirliliği ve organik ürünlerin hasadında nelere dikkat edileceği öğretilmelidir. Verilecek eğitimlerle işletmelerin organik ürünlerin işlenmesi, depolanması, ambalajlanması ve pazarlaması konularında yeterli bilgiye sahip olmaları sağlanacaktır.

4.9. İşletmelerin Organik Tarım Yapma Sebepleri ve Problemleri

Organik tarım yapan işletmelere kaç yıldan beri organik tarım yaptıkları, pazarlamada sorun olup olmadığı, neden organik tarım yaptıkları, organik tarıma devam edip etmeyecekleri ile nedeni ve genel problemleri sorulmuştur. Sorulara verilen cevaplara uygun model belirlenerek analiz yapılmış ve organik tarım yapma isteği ile organik tarım yapma sebepleri arasında anlamlı ilişki bulunamadığı için modelden vazgeçilmiştir. Alınan cevap sayısı toplamı % olarak hesaplanmıştır.

Organik tarım yapılan süre; İşletmelerin % 6,70'i 1, %33,30'u 2, %15,00'i 3, %36,71'i 5, %5,00'i 6, %1,7'si 10 ve %1,70'i de 20 yıldır organik tarım yapmaktadır. İşletmelerin genel ortalaması olarak 3,80 yıldır organik tarım yapmaktadırlar.

İşletmelerin organik tarım yapma sebepleri Çizelge 4.94'te verilmiştir.

Çizelge 4.94. İşletmelerin organik tarım yapma sebepleri

Organik Tarım Yapma Sebebi	İşletmelere Dağılımı (%)
Daha Yüksek Fiyatla Satıldığı İçin	29,37
Sağlıklı olduğu İçin	26,67
Konvansiyonel Tarım Girdileri	
Pahalı Olduğu İçin	19,78
Kolay Satıldığı İçin	9,89
Geleneksel Olarak Yapıyorum (alışkanlık)	4,40
Daha Kaliteli Olduğu İçin	3,30
Toprağın Yapısını Bozmamak İçin	3,30
Verim Fazla Almak İçin	3,30

İşletmelerin organik tarım yapma sebepleri içerisinde en önemli payı (%29,67) organik ürünün daha yüksek fiyatla satılması almıştır. Organik tarıma devam edip etmeme nedenleri; Organik tarıma devam edip etmeme sorusuna 55 işletme devam etmeyi düşünürken 5 işletme devam etmemeyi düşündüğünü belirtmiştir.

Organik tarıma devam edip etmeme nedeni ile ilgili soruya verilen cevaplar ve işletmelere göre % dağılımı Çizelge 4.95'de verilmiştir.

İşletmelerin %89,36'sı organik üretime devam etmeyi düşünürken %25,53'ü organik ürünlerin daha yüksek fiyatla satılmasından dolayı organik üretime devam etmeyi düşünmekte, işletmelerin %10,64'ü verim düşüklüğü ve organik olarak ürettikleri buğdayın, içerisinde yabancı ot tohumları ve sürme bulunmasından dolayı İstanbul Halk ekmek tarafından alınmaması nedeniyle pazarlama probleminde dolayı organik üretime devam etmemeyi düşündüklerini belirtmişlerdir. Kooperatiflerin kurulması pazarlama sorununun çözülmesinde önemli rol oynamaktadır (Kızıloğlu 2002).

Çizelge 4.95. Organik tarıma devam edip etmeme nedenleri

Nedeni	Devam İsteği (1=Evet, 2=Hayır)	Cevap Sayısı	% Dağılım
Daha Yüksek Fiyatla Satıldığı İçin	1	24	25,53
Sağlıklı Olduğu İçin	1	22	23,40
Konvansiyonel Tarım Girdileri			
Pahalı Olduğu İçin	1	17	18,09
Kolay Satıldığı İçin	1	9	9,57
Verim Az Olduğu İçin	2	5	5,32
Pazarlama Sorunu Olduğu İçin	2	5	5,32
Kaliteli Olduğu İçin	1	3	3,19
Pazarlama Sorununun Çözüleceği Umudu	1	3	3,19
Sürdürülebilir Tarım İçin	1	2	2,13
Toprağın Yapısını Bozmamak İçin	1	2	2,13
Alışkanlık	1	2	2,13
	Toplam	94	100

Genel problemler; İşletmelerin organik tarım ve konvansiyonel tarımla ilgili genel problemleri ve beklentileri Çizelge 4.96'da verilmiştir.

Çizelge 4.96. Organik tarım ve konvansiyonel tarımla ilgili genel problemler ve beklentiler

Problem ve Beklentiler	Cevap Sayısı	% Dağılım
Ürün Fiyatlarının Yeter Düzeye Çekilmesi	34	17,35
Girdi Fiyatlarının Düşürülmesi	28	14,29
Organik Tarım Hakkında Teknik Eğitim Verilmesi	25	12,76
Tarımsal Kredilerde Faiz Oranlarının Düşürülmesi	19	9,69
Tarımsal Üreticilerden Düşük Vergi Alınması	16	8,16
Organik Tarıma Destek Yeterli Desteğin Verilmesi	14	7,14
Devlet Yardımı İle Kooperatiflerin Kurulması	13	6,63
Organik Üretici Sertifikası Alınmasında Devlet Yardımı Sağlanması	13	6,63
Düşük Ürün Verimi	12	6,12
Tarımsal Kredi Alımının Kolaylaştırılması	11	5,61
Organik Tarımla İlgili Demonstrasyon Uygulamalarının Yapılması	5	2,55
Pazar Problemi	3	1,53
Organik Ürün Bölgeleri Oluşturulması	2	1,02
Nakliye Problemleri	1	0,51
Toplam	196	100

Gerek organik ve gerekse konvansiyonel tarım üreticilerinin problemlerinin başında ürün fiyatlarının düşük olması (%17,35), yüksek girdi fiyatları (%14,29), organik tarım hakkında eğitim yetersizliği (%12,76) ve tarımsal kredilere uygulanan faiz oranının yüksek olması gelmektedir.

4.10. Organik Buğday Ekim Alanına Etkili Olan Faktörlerin Ekonometrik Analizi

Araştırma bölgesinde organik buğday üretimi yapan 60 tarım işletmesinden sağlanan verilere göre organik buğday üretimi için ayrılan ekim alanına etki eden faktörlerin ekonometrik analizi için oluşturulan modellerde bağımlı ve bağımsız değişkenler aşağıda gösterilmiştir.

Bağımlı değişken,

$Y=YBEA$; Toplam arazi içinde yüzde organik buğday ekim alanı miktarı

Bağımsız değişkenler,

$X_1=SM$; Sermaye (YTL)

X₂=YAS; İşletmecinin yaşı

X₃=KAM; Kiraç arazi miktarı (da)

X₄=SAM; Sulu arazi miktarı (da)

X₅=IOM; İşletmecinin eğitim durumu (ilkokul mezunu)

X₆=OOM; İşletmecinin eğitim durumu (ortaokul mezunu)

X₇=LM; İşletmecinin eğitim durumu (lise mezunu)

X₈=UM; İşletmecinin eğitim durumu (üniversite mezunu)

Ekonometrik analiz tahmininde doğrusal, yarı logaritmik ve logaritmik olmak üzere dört model tipi denenmiş ve denenmiş modellerin analiz sonuçları Çizelge 4.97’de verilmiştir.

Çizelge 4.97. Model analiz sonuçları

DEĞİŞKENLER	LİNEER MODEL	LİN-LOG MODEL	LOG-LİN MODEL	LOG-LOG MODEL
Constant	34,343423 (2,284683)	-107,6936 (26,45198)	3,526012 (0,075955)	-0,815143 (0,903359)
SM	0,000130 (0,000065)	17,48265 (2,960114)	0,00000415 (0,000000818)	0,537040 (0,101091)
YAS	-2,090444 (1,709429)	-2,086956 (1,557351)	-0,074090 (0,056830)	-0,073511 (0,053186)
KAM	-0,214795 (0,045551)	-12,00522 (2,025653)	-0,006783 (0,001514)	-0,35081 (0,096178)
SAM	-0,074772 (0,39059)	-5,010380 (1,620890)	-0,002491 (0,001299)	-0,165936 (0,055355)
İOM	-6,520373 (2,140306)	-2,580595 (2,178401)	-0,251629 (0,071155)	-0,132348 (0,074394)
OOM	-4,462492 (1,786205)	-0,460288 (1,797993)	-0,182876 (0,059383)	-0,056935 (0,061403)
LM	0,610055 (2,010373)	2,512829 (1,925693)	0,022293 (0,066835)	0,085058 (0,065764)
UM	4,203853 (2,703091)	4,367492 (2,439852)	0,129095 (0,089865)	0,141045 (0,083323)
R ²	0,580	0,641	0,592	0,642
Düzeltilmiş R ²	0,515	0,585	0,529	0,587
F	8,835	11,407	9,284	11,971

Not: Parantez içerisindeki rakamlar standart hata değerleridir.

Analiz edilen modellerden R² (determinasyon katsayısı) ve düzeltilmiş R² değerinin 1’e yakın olması ve F değerinin yüksek olması (Neter *et al.* 1998; Bilgin ve Aslan 2004; Ucal 2006), dikkate alınarak LOG-LOG model seçilmiştir.

Modeldeki değişkenlerin t ve P değerleri Çizelge 4.98’de verilmiştir.

Çizelge 4.98. Değişkenlerin t ve P değerleri

Değişkenler	T Değerleri	P Değerleri
Constant	-0,902347	0,3711
SM	5,312464	0,0000**
YAS	-1,382167	0,1729
KAM	-5,277424	0,0000**
SAM	-2,997680	0,0042**
İOM	-1,779005	0,0812
OOM	-0,927228	0,3582
LM	1,293379	0,2017
UM	1,692751	0,0966

*:p<0,05 **:p<0,01

Seçilen Log-Log model denklemi aşağıdaki gibi belirlenmiştir.

$$\text{LogYBEA} = -0,815143 + 0,537040\text{LogSM} - 0,073511\text{YAS} - 0,35081\text{LogKAM} - 0,165936\text{LogSAM} - 0,132348\text{IOM} - 0,056935\text{OOM} + 0,085058\text{LM} + 0,141045\text{UM}$$

Denklemin R² değeri 0,642 ve düzeltilmiş R² değeri 0,587 olup varyans analizi neticesinde F=11,971 bulunmuştur.

Sabit sayının işaretinin negatif olması verilerin logaritmasının alınmasından kaynaklanmaktadır. Bağımsız değişkenlerle bağımlı değişken arasındaki ilişki yorumlanırken bağımsız değişkenlerin katsayı işaretleri, katsayıları ve P değerlerine bakılmıştır. Modeldeki ilk açıklayıcı değişken olan sermaye miktarı ile toplam arazi içindeki yüzde buğday ekiliş alanı arasında çok önemli ve pozitif ilişki bulunmuştur. Diğer değişkenler sabit iken organik tarım yapan işletmelerin sermayelerindeki %1’lik artış, toplam arazi içinde buğday ekim alanı miktarında %0,537040’lık artış sağlamaktadır.

49 yaş üstü işletmeciler ile yüzde buğday ekim alanı arasında negatif ve önemsiz ilişki belirlenmiştir. 49 ve altındaki yaşa sahip işletmeciler 49 yaş üzeri işletmecilere göre toplam arazileri içersinde buğday ekimine daha fazla alan ayırmaktadırlar. 49 yaş üzerindeki işletmecilerin sayısındaki %1'lik artış toplam arazi içindeki buğday ekilen alanı %0,073511 azaltmaktadır. Daha genç işletmeciler organik tarıma daha fazla ilgi duymaktadırlar.

Hem kıraç arazi miktarı ve hem de sulu arazi miktarı ile yüzde buğday ekiliş alanı arasında çok önemli ve negatif ilişki bulunmuştur. Organik buğday üreten işletmeler, kıraç ve sulu arazi miktarları arttıkça buğday ekimi için daha az alanlar ayırmaktadırlar. Kıraç arazi miktarındaki %1'lik artış buğday ekim alanını %0,35081, sulu arazi miktarındaki %1'lik artış ise buğday ekim alanını %0,165936 azaltmaktadır.

İşletmelerin eğitim düzeyleri ile toplam alan içersinde buğdaya ayırdıkları alan arasındaki ilişki incelenirken okuryazar olmayanlar ve okuryazar olup herhangi bir okul mezunu olmayanlar ile ilkokul, ortaokul, lise ve üniversite mezunu olan işletmeciler karşılaştırılmıştır.

İlkokul ve ortaokul mezunu üreticiler ile yüzde buğday ekim alanı arasında negatif ve önemsiz ilişki, lise ve üniversite mezunları ile buğday ekim alanı arasında pozitif ve önemsiz ilişki belirlenmiştir. İlkokul ve ortaokul mezunu üreticilerin sayısındaki %1'lik artış buğday ekim alanını sırasıyla %0,1323481 ve 0,056935 azaltmakta, lise ve üniversite mezunu üreticilerin sayısındaki %1'lik artış ise buğday ekim alanını sırasıyla %0,085058 ve 0,141045 artırmaktadır. İlkokul ve ortaokul mezunu üreticiler okuryazar olmayan ve herhangi okul bitirmeyen üreticilere göre daha az alanda buğday üretirken lise ve üniversite mezunu üreticiler ise okumamış üreticilere göre daha fazla alanda buğday üretmektedirler. Yani eğitim seviyesinin artması ile birlikte üreticilerin organik tarıma duydukları ilgi de artmış ve daha fazla alanda organik tarım yapmaya başlamışlar, eğitim ve kalkınmanın beraber olacağı (Yurttaş 2004) anlaşılmaktadır. Organik tarımda farklı bitkisel ve hayvansal ürünler üretimi için farklı üretim yöntemleri bulunmaktadır (Anonim 2007b). Avrupa Birliği ülkeleri, ABD, Kanada ve

Avustralya gibi gelişmiş ülkeler başlıca organik hububat üreticisi ülkelerdir (Anonim 2007c). Eğitim seviyesi ve gelişmişlik düzeyi paralel bir şekilde arttığı için eğitim seviyesi ile organik tarım arasında da pozitif ilişki bulunmaktadır.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Erzurum il sınırları içinde ve bitkisel üretimin yaygın olarak yapıldığı; Erzurum Merkez, İspir Karakamış ve Çoruh Vadisi, Horasan, Uzundere, Tortum, Olur, Pasinler, Pazaryolu, Hınıs, Aşkale, Çat ve Ilıca ilçelerinde Doğu Anadolu Besiciler Birliği koordinatörlüğünde organik tarım faaliyetinde bulunan tarım işletmeleri (A tipi) ile aynı bölgede benzer tarımsal yapıda olan ve organik tarım faaliyetinde bulunmayan tarım işletmelerinin (B tipi), işletme analizlerinin yapılarak üretim faktörlerinin verimliliği, ekonomik-mali kriterler ve üretici-pazar ilişkisi açısından karşılaştırmasının yapıldığı ve bitkisel üretimin AB Organik Tarımına uyumu için yapılması gerekenlerin belirlenmeye çalışıldığı bu çalışmada;

Erzurum İli'ndeki çiftçilere verilecek eğitimlerle organik tarımın önemi anlatıldığı takdirde yöre çiftçisinin kolaylıkla organik tarıma geçmesi sağlanacak, organik ürün fiyatlarının organik olmayan ürün fiyatlarından daha yüksek olması nedeni ile yöre çiftçisinin hem daha fazla gelir elde etmesi sağlanacak ve hem de organik tarımın insan sağlığı ve sürdürülebilir olması nedeniyle çevreye ve insanlara zararsız ve sağlıklı ürün üretmesi sağlanacaktır.

A ve B tipi işletmelerin ortalama arazi varlıkları birbirine yakın bulunmuştur (100,00 da, 98,10 da). Her iki işletme tipinde de, kıraç arazi miktarı sulanabilen arazi miktarında fazladır (56,50 da > 43,50 da, 57,90 da > 40,20 da). İşletme başına arazi parça sayısı A tipi işletmelerde 7,10 adet B tipi işletmelerde ise 7,50 adet olup arazi miktarının artması ile birlikte arazi parçalılığı da artmakta olup araziler birbirinden farklı yerlerde olduğundan arazi toplulaştırmasının yapılması zaman ve masraf açısından tasarruf sağlayacaktır.

İşletmelerde arazi ıslahı ile ilgili herhangi yatırıma rastlanılmamıştır. İşletmelerin bina varlıklarının toplamalarının bu günkü değerleri A tipi işletmelerde (29475,50 YTL), B tipi işletmelerden (29215,60 YTL) daha fazladır. Her iki tip işletmeler için binaların

mevcut durumu oldukça eski olup bakım onarım veya yeni bina yapımına ihtiyaçları vardır.

İncelenen bütün işletmelerde meyvesiz ağaç mevcut olup, A tipi işletmelerin sadece 1. tabakasındaki işletmelerde meyveli ağaç bulunurken B tipi işletmelerin her üç tabakasındaki işletmelerde de meyveli ağaç bulunmaktadır.

Yonca geliri ortalama olarak A tipi işletmelerde fazla bulunurken (688,20 YTL > 489,40 YTL), korunga geliri B tipi işletmelerde daha fazla bulunmuştur (166,90 YTL > 87,40 YTL).

Her iki işletme tipi içinde alet-makina varlığının ortalaması birbirine yakındır (A tipi:14782,50 YTL, B tipi: 14338,30 YTL). Hayvan varlığının değeri açısından A tipi işletmelerin ortalama hayvan varlığının değeri (17972,90 YTL) B tipi işletmelerin ortalama hayvan varlığının değerinden (8151,40 YTL) daha fazladır. A tipi işletmelerin tarla demirbaşı varlığı (3229,60 YTL) B tipi işletmelerinkinden (2294,70 YTL) daha fazladır.

A tipi işletmelerin şahıslardan alacakları ve kasalarında nakit para bulunurken, B tipi işletmelerin, Tarım Kredi Kooperatiflerinde mevduatı, kasalarında nakit para ve şahıslardan alacakları bulunmaktadır. Bütün işletmeler şahıs, Ziraat Bankası, kooperatifler, diğer bankalar ve tüccara olmak üzere borçlu durumdadırlar.

A tipi işletmelerin öz sermayeleri (214092,19 YTL) B tipi işletmelerin öz sermayelerinden (189111,70 YTL) daha fazla bulunmuştur. Öz sermayeleri bakımından A tipi işletmeler daha başarılıdırlar.

Araştırmaya kapsamına alınan bütün işletmelerin hayvan varlığının büyük bölümünü irat hayvanları oluşturmaktadır. BBHB olarak A tipi işletmelerin ortalama hayvan varlığı 15,79 adet, B tipi işletmelerin ortalama hayvan varlığı 9,55 adettir. Hayvan varlığına göre A tipi işletmeler daha başarılıdırlar.

A tipi işletmelerde ortalama nüfus EİB olarak 4,00 B tipi işletmelerde 3,70 dir.

Bitkisel üretim değeri A tipi işletmelerde ortalama olarak 11962,10 YTL olup B tipi işletmelerin bitkisel üretim değerinden (11703,70 YTL) daha fazladır. Hayvansal üretim değeri de yine A tipi işletmelerde (13032,40 YTL) diğer işletmelerden (10897,00 YTL) daha fazladır. Hem bitkisel ve hem de hayvansal üretim değeri açısından A tipi işletmeler daha başarılıdır.

İncelenen işletmelerden A tipinde olanların 1., 2. ve 3. tabakasındaki işletmelerin Gayrisafi Hasılları sırasıyla 17376,50 YTL, 25826,60 YTL ve 55372,20 YTL dir. B tipi işletmelerin Gayrisafi Hasılları ise sırasıyla 15540,00 YTL, 22475,40 YTL ve 46120,10 YTL dir. İşletme ortalaması olarak A tipi işletmelerin Gayrisafi Hasılları 32923,50 YTL ile B tipi işletmelerin Gayrisafi Hasıllarından (28743,66 YTL) daha fazla olup A tipi işletmeler GSH bakımından daha başarılıdır.

A tipi işletmeler buğday, ayçiçeği ve fasulye üretiminde dekardan daha fazla ürün elde ederken, B tipi işletmeler arpa, fiğ, yonca, korunga, patates, çavdar, nohut, , çayır ve yulafta birim araziden daha fazla ürün elde etmişlerdir. A tipi işletmeler diğerlerinden farklı olarak mısır silajı ve tritikale üretirken B tipi işletmeler bostan ve çilek üretmektedirler.

A tipi işletmelerde işletme ortalaması olarak birim inekten elde edilen süt miktarı (718,92 kg) ve birim tavuktan elde edilen yumurta miktarı (61,90 adet) B tipi işletmelerden (614,74 kg, 59,70 adet) daha fazla bulunurken birim kovandan elde edilen bal miktarı B tipi işletmelerde (27,70 kg) A tipi işletmelerden (8,70 kg) daha fazla bulunmuştur.

A tipi işletmelerin işletme ortalaması olarak işgücü verimliliği (8425,90) B tipi işletmelerin işgücü verimliliğinden (7946,10) daha yüksektir ve A tipi işletmeler daha başarılıdır.

A tipi işletmelerin cari işletme masrafları (20377,60 YTL) B tipi işletmelerin cari işletme masraflarından daha fazla bulunmuştur (17311,10 YTL).

A tipi işletmelerin Tarımsal Gelirleri (4744,70 YTL) B tipi işletmelerin Tarımsal Gelirlerinden (3161,06 YTL) daha fazla bulunmuştur. Tarımsal Gelir açısından incelendiğinde A tipi işletmeler daha başarılı bulunmuştur.

A tipi işletmelerin Saf Hasılları genel ortalaması (5280,90 YTL) B tipi işletmelerin Saf Hasıllarından (5452,46 YTL) daha fazla bulunmuştur. Yani A tipi işletmelerin yatırdıkları sermayenin meydana getirdiği kıymet B tipi işletmelerinkinden daha fazladır.

Öz Sermaye Rantı işletme tipleri ortalaması olarak A tipi işletmelerde daha fazla (4103,90 YTL) B tipi işletmelerde daha az (3078,56YTL) bulunmuştur. Buna göre A tipi işletmeler öz sermayelerini kullanmaları karşılığında daha fazla rant elde etmişleridir.

A tipi işletmelerin sosyal geliri (15404,60 YTL) B tipi işletmelerin sosyal gelirinden (14712,46 YTL) daha fazla bulunmuş ve bu işletmeler milli ekonomiye daha fazla katkı yapmışlardır.

A tipi işletmelerin Gayrisafi (Brüt) Üretim Değeri (29953,40 YTL) B tipi işletmelerin Gayrisafi (brüt) Üretim Değerinden (25789,70 YTL) daha fazla bulunmuştur.

A tipi işletmelerin 1. ve 2. tabakasındaki işletmelerin Brüt Kâr'ları (2572,30 YTL, 6007,50 YTL) B tipi işletmelerinkinden (2364,40 YTL, 2706,00 YTL) fazla bulunurken 3. tabakada B tipi işletmelerin Brüt Kâr'ı (11760,20 YTL) A tipi işletmelerinkinden (7885,50 YTL) daha fazla bulunmuştur. A tipi işletmelerin genel ortalama olarak Brüt Kâr'ı (8420,70 YTL) B tipi işletmelerinkinden (6432,00 YTL) daha fazla bulunmuştur ve bu işletmeler daha başarılı olmuşlardır.

Organik tarım yapan işletmelerden elde edilen veriler ile yapılan ekonometrik model sonucunda; toplam arazi içinde yüzde buğday ekim alanı ile işletmecilerin yaşı (önemsiz), kıraç ve sulu arazi miktarı (önemli) arasında negatif, sermaye (önemli) ve okumuşluk düzeyi (önemsiz) arasında pozitif ilişki belirlenmiştir.

Organik ürün olarak A tipi işletmelerin ürettikleri buğdayı A tipi işletmelerin tamamı İstanbul Halk Ekmek Fabrikasının görevli alım şirketine verirken, B tipi işletmelerin % 24,20'si tüketicilere, % 17,00'si kendisi için üretmekte ve % 48,8'i aracılara satmaktadır.

Diğer ürünleri A tipi işletmelerin % 73,6'sı ve B tipi işletmelerin % 79,7'si araçlar vasıtası ile pazarlamaktadır.

Hem organik ve hem de organik olmayan ürünlerin pazarlanması konusunda üretici-pazar ilişkisi bakımından yetersizlikler mevcut olup, üreticilerin ürünlerini organik ürün pazarları, kooperatifler ve marketler yoluyla pazarlayarak, yeter gelir elde etmeleri sağlanmalıdır.

Araştırma yöresi için brüt kâra göre en kârlı ürün, patates (315,80 YTL/da) olarak tespit edilmiştir. Patatesten sonra sırası ile çilek (298,00 YTL/da), fasulye (64,70 YTL/da), ayçiçeği (51,80 YTL/da), organik üretim şartı ile buğday (35,80 YTL/da), şekerpancarı (27,10 YTL/da), arpa (14,90 YTL/da), tritikale (13,00 YTL/da), silajlık mısır (9,50 YTL/da), fiğ (8,30 YTL/da), nohut (1,60 YTL/da) ve korunga (0,98 YTL/da) ürünleri yöre için kârlı ürünlerdir. Yörede belirlenen ürünlerin üretilmesi üretici açısından daha kârlı olacaktır.

Araştırma yöresindeki işletmeler diğer ürünleri (yulaf, mercimek, çavdar, çayır ve bostan) üretmiş ancak ürün fiyatlarındaki ve verimlerdeki düşüklük nedeni ile işletmelerin bu ürünlerden zarar etmelerine sebep olmuştur. Bu ürünlerin mevcut şartlarda üretilmemesi çiftçinin yararına olacaktır.

Yöredeki ürün verimlerinin artırılması için yöre çiftçisine gerekirse demonstrasyonlarla yetiştirme teknikleri hakkında eğitimler verilmeli, sertifikalı tohum kullanmaları sağlanmalıdır.

Üretici birlikleri, kooperatifler vb. kurumların oluşturulması ile yöre üreticilerinin ürün fiyatlarının oluşumunda söz hakkının bulunması sağlanmalıdır.

A tipi işletmeler Tarım Bakanlığı tarafından yetki verilen kontrol ve sertifikasyon kuruluşlarından haberdar olmayıp, organik tarım konusunda yeterli bilgiye sahip değillerdir. Bu sebepten belirtilen işletmelere organik tarım konusunda yeterli bilgi verilmeli, organik tohum, organik gübre, yeter düzeyde ilaç vb. girdileri kullanmaları sağlanmalıdır.

Çiftçi problemlerinin başında bulunan düşük ürün fiyatları ve yüksek girdi maliyetleri için, tarım ürünleri taban fiyatları açıklanırken daha hassasiyet gösterilmesi ve tarımsal üreticilere düşük fiyatlı girdi sağlanması temin edilmelidir.

Üreticilerin daha kolay ve düşük faizli tarım kredisi almaları sağlanmalıdır.

KAYNAKLAR

- Akay, M., ve Akçay, Y., 1999. Tarım işletmelerinde Başarı Analizi ve İşletme Başarısını Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No: 36, Araştırma serisi No:13, Tokat.
- Akay, M., 1998. Tarım İşletmelerinin Başarısı Üzerine Bir Araştırma (Tokat İli Artova Bölgesi Örneği), Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No:33, Araştırma Serisi No:10, Tokat.
- Akçay, Y., ve Esengün, K., 1997. Tarım İşletmelerinde Kaynak Kullanım Etkinliği Etkinliği Üzerine Bir Araştırma. Tokat Kazova Bölgesi Örneği. Turkish Journal of Agriculture and Forestry, Vol:23, Sayı:4, Ankara.
- Akçay, Y., ve Akay, M., 1997. Tokat Erbaa Ovası Tarım İşletmelerinin Sosyo-Ekonomik Yapısı ve Faaliyet Sonuçları. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No: 35, Araştırma serisi No:12, Tokat.
- Akçay, Y., ve Uzungöz, M., 1999. Tarım İşletmelerinde Kaynak Kullanım Etkinliği Üzerine Bir Araştırma. Niksar Ovası Örneği. Tarım ve Mühendislik, Sayı:59, Ankara.
- Akkaya, Ş. ve Pazarlıoğlu, V. M., 1998. Ekonometri I. Berk Masa Üstü Yayıncılık, İzmir.
- Aksoy, U., ve Altındişli, A., 1999. Dünya’da ve Türkiye’de Ekolojik Tarım Ürünleri Üretimi, İhracatı ve Geliştirme Olanakları, İstanbul Ticaret Odası Yayın No:70, İstanbul.
- Aksöz, H. İ., 1966. Erzurum Ovasındaki Ziraat İşletmelerinin Ekonomik Durumu. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Zirai Araştırma Enstitüsü Yayını, s;29, Erzurum.
- Aksöz, İ., 1975. Erzurum İli Pasinler İlçesi Tarım İşletmelerinde En Uygun Ürün Bileşimi Araştırması. Gıda-Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Plan ve Araştırma-Koordinasyon Genel Müdürlüğü Yayın No: 63, s;182, Ankara.
- Anonim, 1998. 4342 Sayılı Mera Kanunu, Mera Yönetmeliği, Fon Yönetmeliği, Uygulama Talimatları. T.C. Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, Tarımsal Üretim ve Geliştirme G. Müd., Ankara.
- Anonymous, 1999. Sustainable Agriculture: Definitions and Terms, Special Reference Brief Series No:SRB 99-02, comp.by: Mary V. Gold.
- Anonymous, 2002. Alternative Farming Systems Information Center. Organic Food Production. Recent Growth Patterns in the U.S. Organic Food Market. www.nal.usda.gov/afsic/ofp (22.05.2006).
- Anonim, 2002a. Türkiye İstatistik Yıllığı 2002, DİE Yayın No:2779, ISSN975-19-3351-X, Ankara.
- Anonim, 2002b. <http://faostat.fao.org> (14.12.2006).
- Anonim, 2005a. Erzurum Ziraat Bankası Tarımsal Krediler Ofisi Verileri. Erzurum.
- Anonim, 2005b. Organik Tarımın Esasları ve Uygulanmasına İlişkin Yönetmelik, 10 Haziran 2005/25841, Ankara.
- Anonim, 2007a. <http://www.tugem.gov.tr> (07.11.2006).

- Anonim, 2007a. www.tugem.gov.tr (12.03.2007).
- Anonim, 2007b. www.ankara-tarim.gov.tr (13.01.2007).
- Anonim, 2007c. www.igeme.org.tr (25.10.2006).
- Aytaç, M., 1982. Örneklem Kuramına Giriş (Ders Notu), Uludağ Üniv. İktisadi ve İdari Bilimler Fak. s;60-125 Bursa.
- Bilgin, Ö. C., ve Aslan, Ü., 2004. 4. Ulusal Zootekni Bilim Kongresi. 01-03 Eylül, Cilt 1, s;614-617, ISPARTA.
- Bozdağ, N., 1976. Kuzey Anadolu Hayvancılığının Gelişmesinde Et Kombinalarının Rolü ve Erzurum Et Kombinasyonunun Ekonomik Analizi. Atatürk Üniv. Yayınları No:437, Zir. Fak. Yayınları No:204, Araştırma Serisi No:130, s;87, Erzurum.
- Burham, K. P. ve Anderson., D.R. 1998. Model Selection an Inference: A Practical Information Theoric Approach, Springer-Verlag, New York.
- Bülbül, M., 1973. Adana ovası Tarım İşletmelerinin Ekonomik Yapısı, Finansman ve Kredi Sorunları, Gıda-Tarım Hayvancılık Bakanlığı, Mesleki Yayınlar Serisi, Ankara.
- Bülbül, M., 1979. Bafra İlçesi Tütün İşletmelerinin Ekonomik Yapısı, Yatırım ve Cari Harcamaları Dağılımı ve Bunların Gelir Üzerine Etkisi, Ankara Üniv. Zir. Fak. Yayınları No:710, Bilimsel Araştırma ve İncelemeler: 416, Ankara.
- Çiçek, A. ve Erkan, O., 1996. Tarım Ekonomisinde Araştırma ve Örneklem Yöntemleri. Gazi Osmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No: 12, Ders Notları Serisi No:6, s;4-6, Tokat.
- Dağdemir, V., 2005. Bayburt İli Kop ve Burnazdere Havzalarındaki Hayvancılık Yapan İşletmelerin Genel Durumu ve Kooperatifleşmeye Bakış Açısı. Kooperatifçilik. Sayı:56, s;147, Ankara.
- Demirci, R. Erkuş, A. Tanrıvermiş, H. Gündoğmuş, E. Parıltı, N. Özüdoğru, H., 2002. Türkiye’de Ekolojik Tarım Ürünlerinin Ekonomik Yönü ve Geleceği: Ön Araştırma Sonuçlarının Tartışılması. Türkiye V. Tarım Ekonomisi Kongresi, 18-20 Eylül 2002. s;197, Erzurum.
- Demiryürek, K., 2000. The analysis of information systems for organic and conventional hazelnut producers in three villages of the Black Sea Region, Turkey. Doktora tezi basılmıştır), The University of Reading, Reading, s;30, UK.
- Dubgaard, A. and Holst, H., 1994. Policy Issues and Impacts of Government Assistance for Conversion to Organic Farming: the Danish Experience. In: The Economics of Organic Farming. (N. H. Lampkin and S. Padel). CAB International; Wallingford, pp; 383-391.
- Ebeler, D. H., 1975. “On the Probability of Correct Model Selecting Using the Maximum R-Square Choice Criterion,” International Economic Review, 16-2, pp. 516-520.
- Edgim, Ü., 1990. Tarımsal Mekanizasyon İşletmeciliği ve Planlaması Veri Tabanı. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayın No: 495, Bornova/İzmir.
- Ergun, M. E., 1995. Sözleşmeli Tarım Yapan İşletmelerin Temel Yapısal Özellikleri ve Üretim Dalı Seçimini Etkileyen Bazı Faktörler Üzerine Bir Araştırma (Sanayi Domates Örneği). Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, İzmir.

- Erkuş, A. Bülbül, M. Kıral, T. Açıl, A. F. ve Demirci, R., 1995. Tarım Ekonomisi, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Eğitim, Araştırma ve Geliştirme Vakfı Yayınları No:5, Bizim Büro Basımevi, ISBN 975-7185-01-9, Ankara.
- Erkuş, A., Eliçin, A. Özçelik, A. Turan, A. Tanrıvermiş, H. ve Gündoğmuş, E., 1996. Tekirdağ İli Tarım İşletmelerinde İthal ve Kültür Melezi Süt Sığırları İle Üretim Yapan İşletmelerde Süt Sığırcılığı Faaliyetlerinin Karşılaştırmalı Ekonomik Analizi. Ziraat Yüksek Mühendisler Birliği ve Vakfı Yayınları No:14, s;138, Ankara.
- Erkuş, A. ve Demirci, R., 1996. Tarımsal İşletmecilik ve Planlama. Ankara Üniv. Zir. Fak. Yayın No:1435, Ders Kitabı:417, Ankara.
- Fernander, F., 1999. Urban Organic Farming at the University of Costa Rica. Organic Farming Programme, Agronomic Research Center University of Costa Rica.
- Foster, C. and Lampkin, N., 2005. Organic and in-conversion land area, holdings, livestock and crop production in Europe. Commission of the European Communities, Agr. and Fisheries Programme, 2000. Project CT96-1794. 24 Mar.
- Gaur, A. C., 1992. In Fertilizers, Organic Manures, RecycableWastes and Bio Fertilizers ed. H. L. S. Tanden . New Delhi, India, pp;36-51.
- Gorton, M. and Davidova, S., 2003. Farm Productivity and efficiency in the CEE applicant countries: a synthesis of results. Agricultural Economics. No.30, pp;1-16.
- Gökçe, O. ve Adanacioğlu, H., 2002. Tarımda Optimum İşletme Büyüklüğünün Saptanması Üzerine Bir İnceleme. Türkiye V. Tarım Ekonomisi Kongresi 18-20 Eylül 2002, s;97-101, Erzurum.
- Guimaraes, Filho. C. and Andreotti, C., M. 2000. Methodologies for experimentation with farmers. Serie Agricultura Familiar Embrapa Semi Arido. No.5,141, pp;19.
- Gülten, Ş., 1985. Tarımsal Pazarlama. Atatürk Üniv.Yayınları No:631, Ziraat Fak.Yayınları No:288, Ders Kitapları Serisi No:45, Erzurum.
- Gülten, Ş., 1994. Kıymet Takdiri. Atatürk Üniversitesi Yayınları No: 435, Ziraat Fakültesi No: 202 Ders Kitap Serisi No:29, Erzurum.
- Gündoğmuş, E., 1993. Ankara ili Çubuk İlçesi Sığır Besiciliği İşletmelerinin Ekonomik Analizi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara.
- Haktanır, K. Arcak, S. Karaca, A., 1995. Tarımsal Çevre Sorunları ve Sürdürülebilir Tarım. Türkiye Ziraat Mühendisliği IV Teknik Kongresi . Ankara , s;379-415.
- Hatunoğlu, T., 1973. Yukarı Pasinler Ovasında Şeker Pancarı Üreten Tarım İşletmelerinin Doğrusal Programlama Yöntemi İle Ekonomik Analizi, Atatürk Üniv. Yayınları No. 302, Zir. Fak. Yayın No:147, Araştırma Serisi No:84, Sevinç Matbaası, Ankara, s;98.
- Hermansen, J. E., 2003. Organic livestock production systems and appropriate development in relation to publicexpectations. Livestock Production Science., 80; pp;3-15.
- Hill, S. B., 1984. Organic farming in Canada. A study prepared for Agriculture Canada. Ecological Agriculture Projects, Ste-Anne de Bellevue, QC. pp;15 Canada.

- Hill, S. B. and Macrae, R. J., 1999. Organic farming in Canada. *Agr. Ecosyst. Env.*, pp;71-84. Canada.
- İlter, E. ve Altındişli, A., 1998. Ekolojik (Organik, Biyolojik) Tarım. Ekolojik Tarım Organizasyonu Derneği (ETO), Bornova, s;1-2, İzmir.
- İşyar, Y. ve Kip, E., 1981. Ekonometrik Yöntemler. Atatürk Üniv. Yayınları No:584, Zir. Fak. Yayınları No:265, Ders Kitapları Serisi No:41, Erzurum.
- Kantar, F., 1997. Prospects of bio-organic fertilizers and sustainable agriculture in Turkey. *Proceeding of the Training Course on Bio-Organic Farming Systems for Sustainable Agriculture*. Nov. 26-Dec. 6, Cairo. pp;263-276, Egypt.
- Kantar, F. Koç, A. Eşitken, A. Ilıcalı, N., 1999. Doğu Anadolu Bölgesinde Ekolojik Tarım Potansiyeli. *Türkiye . Ekolojik Tarım Sempozyumu*. 21-23 Haziran 1999, s;373-380, İzmir.
- Karacan, A. R., 1975. Elazığ Merkez İlçe Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi, Tarımsal Kredi-Kooperatifçilik Sorunları ve Toplum Kalkınmasında Tarımsal Kredi ve Kooperatiflerin Rolü, Atatürk Üniv. Yayın No:372, Zir. Fak. Yayın No:176, Araştırma Serisi No:107, Sevinç Matbaası, Ankara.
- Karadaş, K., 2000. Erzurum İlinde Patates Üretim Ekonomisi, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, s; 35, Erzurum.
- Karagölge, C., Kızıloğlu, S., Yavuz, O., 1995. Tarım Ekonomisi Temel İlkeler, Atatürk Üniv. Yayınları No 801, Ziraat Fak. Yayınları No: 324, Ders Kitapları Serisi No:73, Erzurum.
- Karagölge, C., 1996. Tarımsal İşletmecilik, Atatürk Üniv. Yayınları No: 427, Ziraat Fak. Yayınları No: 326, Ders Kitapları Serisi No:107, Atatürk Üniv. Ziraat Fak. Ofset Tesisi, Erzurum.
- Kızıloğlu, S., 1989. Oltu İlçesi Tarım İşletmelerinde Münavebe-İşletme Faaliyeti İlişkileri ve En Kârlı Üretim Planlarının Belirlenmesi. Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi (Yayınlanmamış), Erzurum.
- Kızıloğlu, S., 1991. Mısır, Patates, Şekerpancarı Üretimi İçin Gerekli Olan İşgücü İhtiyacı ve Kadın İşgücü Payının Belirlenmesi, İşçi Ücretleri, Tohum, Gübre Fiyatlarının Ekonomik Analizi. Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Dergisi, 22 (1), s;57-71, Erzurum.
- Kızıloğlu, S. Hatunoğlu, T. Karagölge, C., 1994. 1966 yılından 1993 yılına, Erzurum Ovasındaki Tarım İşletmelerinin Ekonomik Durumlarındaki Değişimler. *Türkiye 1. Tarım Ekonomisi Kongresi* 8-9 Eylül, s;226-242, İzmir.
- Kızıloğlu, S., 1997. Erzurum İlinde Buğday, Arpa, Patates, Şekerpancarı ve Fığın Üretim Maliyeti ve Arz Fonksiyonlarının Ekonometrik Yönden Analizi. *DOĞA-Tr. J. of Agricultural and Forestry* 21, s;225-235, TÜBİTAK.
- Kızıloğlu, S., 1999. Kuzgun Barajından Yararlanan Tarım İşletmelerinin Yapılarındaki Değişimler-İşletmelerin, Ayçiçeği Üretimini Yaygınlaştıracak Geleceğe Yönelik Planlanması, TÜBİTAK Projesi TOGTAG/TARP-1830, s;7, Erzurum.
- Kızıloğlu, S., 2002. Kooperatifçilik Hareketi-Türkiye'de Ekonomik Kriz ve Kooperatifçilik, *Karınca Dergisi*, Şubat 2002, Ankara.

- Kızıloğlu, S., 2004. Avrupa Birliğine Uyum erevesinde Tarıma Dayalı Sanayinin Gelişmesinde Örgütlenmenin Rolü ve Önemi. Türkiye VI. Tarım Ekonomisi Kongresi 16-18 Eylül 2004, s;539-542, Tokat.
- Kızıloğlu, S. ve Olgun, A., 2005. The Effect of Education on İrrigation water Usage: A Case Study in Kuzgun Dam Area. European Seminar on Extension Education, August 30-September 3, İzmir.
- Kramer, D., 1984. Problems facing Canadian farmers using organic methods. In: T. Schreker and R. Vleg (Editors). Pesticide Policy: the environmental imperative. Friends of the Earth, Ottawa, ON. pp; 129-162.
- Kraten, S. L., 1979. A Preliminary Examination of the Economic Performance and Energy Intensiveness of Organic and Conventional Small Grain Farms in the Northwest. M.Sc. Thesis, Washington State University Ullman, U.S.A.
- Lampkin, N. H., 1994. Organic Farming: Sustainable Agriculture in Practice, The Economics of Organic Farming: An International Perspective, U.K.
- Lampkin, N. and Midmore, P., 1999. Organic Farming and the European Union. Welsh Institute of Rural Studies. University of Wales, Aberystwyth. GB-Ceredigion SY23 3AL U.K.
- Mccloud, D. E., 1998. Development of Agricultural Ecosystems, Principles of Ecology in Plant Production, CABI, pp.49-61.
- Neter, J. Wasserman, W. and Kutner, H. M., 1989. Applied Linear Regression Models. IRWIN, Homewood, IL 60430, Boston, USA.
- Nicolas, L. Carolyn, F. Susanne, P. and Midmore, P., 1999. The Policy and Regulatory Environment for Organic Farming in Europe. "Organic Farming in Europe: Economics and Policy" ISBN 3-933403-00-6, pp;20, Hohenheim.
- Offerman, F. and Nieberg, H., 2002. Does organic farming have a future in Europe Eurochoices. pp;12-17.
- Okkike, I. Jabbar, M. Manyong, A. Smith. J. W, and Ehui, S. K., 2004. Journal of African Economies, 2002, vol. 13, issue 1. Oxford University Press, pp;134-165, UK.
- Owen, O. S. Chiras, D. D. Reganold, J. P., 1998. Natural Resource Conservation: Management for a Sustainable Future, Prentice Hall, New Jersey.
- Özkaya, T., 2002. Küreselleşme ve Türkiye Tarımı: Tehditler veya Fırsatlar. Türkiye V. Tarım Ekonomisi Kongresi 18-20 Eylül 2002, s;1-5, Erzurum.
- Parent, D., 2001. From a productivistic agriculture in conflict with the land, to a sustainable agriculture in harmony with the rural environment. Teoros Revue de Recherche en Tourisme, pp;22-25.
- Peker, K. Birinci, A. Atsa, T., 2002. Tarım Sektöründe Verimliliğin Artırılması Amacıyla Yöresel İhtisaslaşmaya Gidilmesinin Önemi, Muhtemel Etkileri ve Bu Süreçte Tarım Ekonomistlerinin İşlevleri. Türkiye 3. Tarım Ekonomisi Kongresi, 7-9 Ekim 1998. s;86, Ankara.
- Petersen, V., 2003. Management and success in business. Agrarwirtschaft. 2003, 52: 2, pp;107-117.
- Poincelot, R. P., 1986. Toward a more sustainable agriculture. AVI publishing Company. Inc. Westport, Connecticut, USA.

- Regonald, J. P., 1988. Comparison of soil properties as influenced by organic and conventional farming systems. *American Journal of Alternative Agriculture* 3,4: pp;144-155.
- Reganold, J. P. Papendick, R. I. and Parr, J. F., 1990. Sustainable Agriculture. *Scientific American* 262,6: 112-120, U.S.A.
- Rehber, E., 1993. "Tarımsal İşletmecilik ve Planlama", Uludağ Üniversitesi Güçlendirme Vakfı Yayınları; 84, Uludağ Üniversitesi Basımevi, Bursa (1993).
- Robinson, P., 1985 Effects of a transition to ecological-organic agriculture on livestock production in Manitoba. M.Sc. Thesis. University of Manitoba, Winnipeg, MN. pp; 101.
- Ryle, S., 1999. Shoppers go organic after GM food scare . *The Observer* 28 March.
- Sayın, C. Brumfield, R.G. Ozkan, B. and Mencet, M. N., 2005. "The Organic Farming Movement in Turkey", *American Society for Horticultural Science, HortTechnology* 15/4:864-871, October–December 15, ISSN: 1063-0198.
- Talim, M. ve Aras, A., 1964. Menemen Sulama Şebekesi Dahilindeki Sulu Ziraat İşletmelerinin Ekonomik Etüdü, Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları No: 98, Ege Üniversitesi Matbaası, İzmir.
- Talim, M. Saner, G. Karahan, Ö. ve Engindeniz, S., 1998. Türk-Anafi Projesi Kapsamındaki Süt Sığırcılığı İşletmelerinde Produktivite ve Rantabilite Üzerine Bir Araştırma. 1994 ZRF/013 Nolu Ege Üniversitesi Rektörlüğü Araştırma Fonu Projesi, İzmir.
- Tate, W. B., 1994. The Development of the Organic Industry and Market: An International Perspective, *The Economics of Organic Farming: An International Perspective*, Ed:N.H. Lampkin and S. Padel, Guilford.
- Temurlenk, M. S., 1999. Weak and Strong Form Tests For Purchasing Power Parity: Evidence From Turkey. *Atatürk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*. Cilt 13, Sayı 1, s;197, Erzurum
- Topçu, Y., Kızıloğlu, S. 2002. Erzurum İli Sığır Besiciliği İşletmelerinde Pazarlama Durumu ve Pazarlama Marjı Üzerine Bir Araştırma. *Türkiye V. Tarım Ekonomisi Kongresi* 18-20 Eylül 2002, s;285-291, Erzurum.
- Tozan, M. ve Ertem, A., 1998. Ekolojik Tarımın ve Ürünlerinin Dünü, Bugünü. *Ekolojik (Organik, Biyolojik) Tarım* (U. Aksoy, A. Altındişli Eds.), s;7-21, ETO, Bornova, İzmir.
- Ucal, Ş. M., 2006. Ekonometrik Model Seçim Kriterleri Üzerine Kısa Bir İnceleme. *C. Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt 7, sayı 2, SİVAS.
- Vogtmann, H., 1990. Organic farming practices and research in Europe . In: *Organic Farming: Current Technology and Its Role in a Sustainable Agriculture* . ASA Special Publication No: 46 Madison, pp;19-36, U.S.A.
- Wigle, D. T. Semencier, R. M. Wilkins, K. Riedel, D. Ritter, L. Morrison, H. I., and Mao, Y., 1990. Lymphoma mortality and agricultural practices in Saskatchewan. *J. National Cancer Institute* 82:575-582.
- Willer, H. and M. Yussefi., 2006. *The World of Organic Agriculture, Statistics and Emerging Trends*, IFOAM, FIBL, pp. 25-37.
- Xie, B. Wang, X. Ding, Z. and Yang, Y., 2003. Critical Impact Assessment of Organic Agriculture, *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 16: 297-311.

- Yavuz, F., 2001. Ekonometri. Teori ve Uygulama Ders Notları. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Yayınları No: 185, s;39, Erzurum.
- Yalçın, H., E. Aykas ve M. Evrenesoğlu, 2003, Koruyucu Tarım ve Koruyucu Toprak İşleme, E.Ü.Ziraat Fakültesi Dergisi, Bornova-İZMİR.
- Yıldırım, İ., 2000. Van İli Merkez İlçede Sığır Besiciliği İşletmelerinin Ekonomik Analizi. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No:20, Araştırma serisi No:1, Van.
- Yıldız, N. ve Bircan, H., 1994. Uygulamalı İstatistik. Atatürk Üniversitesi Yayınları No:704, Ziraat Fakültesi No:308, Ders Kitapları Serisi No:60, Erzurum.
- Yurttaş, Z., 2004. Tarımsal Yayım ve Kırsal Kalkınmada Strateji. Türkiye VI. Tarım Ekonomisi Kongresi 16-18 Eylül 2004, s;584-587, Tokat.
- Zoral, K. Y., 1973. Erzincan ve Erzurum İllerinde Yapılan Kapalı Ahır Besiciliğinin Ekonomik Analizi. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No:149, s;30, Erzurum.

EKLER**EK-1**

ANKET FORMU NO: Tarih:
I. İŞLETMEDE NÜFUS VE İŞGÜCÜ DURUMU

NO	CİNSİYETİ (E) (K)	YAŞI	EĞİTİM DURUMU	AİLE İŞGÜCÜNÜN ÇALIŞMA DURUMU																	
				İŞLETMEDE				İŞLETME DIŞINDA													
				ÜRETİM YILI İÇİNDE İŞLETMEDE ÇALIŞTIĞI SÜRE (1) GÜN, AY	İŞLETMEDE EN ÇOK YAPTIĞI İŞ	GÜNLÜK İŞÇİLİK ÜCRETİ YTL/GÜN	TOPLAM	TARIMDA			TARIM DIŞINDA										
								HANGİ İŞTE VE NEREDE	ÇALIŞTIĞI SÜRE (GÜN, AY)	ALDIĞI ÜCRET YTL/GÜN YTL/AY	AÇIKLAMA (2)	HANGİ İŞTE VE NEREDE	ÇALIŞTIĞI SÜRE (GÜN, AY)	ALDIĞI ÜCRET YTL/GÜN YTL/AY							
1																					
2																					
3																					
4																					
5																					
6																					
7																					
8																					
9																					
10																					

(1). Askerlik ve tahsilde olanlar ile devamlı hastalık ve bunun gibi nedenlerle çalışmayanlar belirtilecek.

(2). Kendi alet vs. ile çalışıp, çalışmadığı gibi hususlar sorulacak. Traktör ve iş hayvanları ile başkalarına iş yapmakla kazanılan gelir yazılacak.

2. İŞLETMEDE YABANCI İŞ GÜCÜ DURUMU

2.1. GEÇİCİ İŞÇİLİK (6 AYDAN AZ)

İŞÇİNİN CİNSİYETİ	YAŞI	İŞÇİ SAYISI	ÇALIŞTIĞI GÜN SAYISI	HANGİ İŞTE ÇALIŞTIRILDIĞI	ÖDENEN TOPLAM ÜCRET	AYNI ÖDEME YAPILMIŞSA TOPLAM PARASAL DEĞERİ	TOPLAM ÖDENEN ÜCRET
ÇOCUK (7-14 YAŞ)							
ERKEK							
KADIN							
TOPLAM							

2.2. DAİMİ İŞÇİLİK (6 AYDAN FAZLA)

ÇOCUK (7-14 YAŞ)	YAŞI	İŞÇİ SAYISI	ÇALIŞTIĞI GÜN SAYISI	HANGİ İŞTE ÇALIŞTIRILDIĞI	ÖDENEN TOPLAM ÜCRET	AYNI ÖDEME YAPILMIŞSA TOPLAM PARASAL DEĞERİ	TOPLAM ÖDENEN ÜCRET
ERKEK							
KADIN							
TOPLAM							

3. İŞLETMEDE ARAZİ VARLIĞI.....Da. Parça adedi.....adet.

3.1. İşletmenin arazi varlığı ve arazinin tasarruf şekli.

Arazinin Tasarruf Şekli	Büyük Lüğü da	Kullanım Biçimi (3)	Değeri		Arazi Kirası (1)	Arazi Nevi (2)	Ekili Dikili Ürün Cinsi	Alınan Toplam Ürün		Normal Yıllarda Verim	Arazinin Sulanabil me Durumu	Verim İyi Orta Zayıf	Münavebe						
			Dekar Değeri	Toplam Değeri				Asli kg	Tali kg				2000	2001	2002	2003	2004		
Ö Z M Ü L K																			
TOPLAM																			
K İ R A L A N																			
	TOPLAM																		
O R T A Ğ																			
	TOPLAM																		
A G E N E L T O P.																			

(1). Kiralanan arazi için ödenen kira bedeli, ortağa alınan arazi için verilen ortaklık payı (nakdi ve ayni), Mülk arazi için ise eğer kiraya verilseydi kaç YTL gelir getirdiği yazılacak.

(2). Sulu Tarla arazisi, taban arazi, kıraç tarla arazisi, meyve bahçesi, sebze bahçesi, bağ arazisi, Çayır Mer'a, orman, bataklık vs. yazılacak.

(3). Toprağın Ekili, dikili, nadas, genel durumu yazılacak.

3.2. İŞLETMENİN ÜRETİM DURUMU VE ÜRETİLEN ÜRÜNÜN DEĞERLENDİRİLMİŞ ŞEKLİ
3.2.1. TARLA VE BAHÇE ÜRÜNLERİ

ÜRÜN (Yan ürün Esas ürünün Altında Yazılacak) No	İŞLETMEDE KULLANILMIŞ ŞEKLİ					SATILANLAR				Çift. Av. Fiyatı	Toplam Değeri ytl
	Ailenin Tükettiği (kg)	İşçilere Aynı Olarak Verilen (kg)	Kiracı ve Ortakçı Payı Olarak Ayrılan (kg)	İşletmede Hayvan Yemi Olarak Kullanılan (kg)	Tohumluk Olarak Ayrılan (kg)	Miktar (kg)	Nereye Satıldığı	Pazar Satış Fiyatı ytl/kg	Değeri ytl		
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											

3.3- MÜLK ARAZİ OLUPTA ORTAĞA VE KİRAYA VERİLEN ARAZİ

	NO	Büyüküğü (da)	SAĞLANAN GELİR		
			Nakdi (YTL)	Ayni (1)	Toplam
KİRAYA VERİLEN	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
	Toplam				
ORTAĞA VERİLEN	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
	Toplam				

1/ Eğer çiftçi Ayni değerler olarak ifade ediyorsa alınan bilgiler olduğu gibi yazılacaktır. (Örneğin 3 teneke buğday gibi).

4-İŞLETMENİN ÖZMÜLK OLUPTA BAŞKALARINCA İŞLENEN ARAZİLERİ GELİRLERİ VE DİĞER GELİRLERİ

	Birim (da)	Sağlanan Gelir			Açıklama
		Nakdi	Ayni2/	Toplam	
-Kiraya Verilen Araz					
-Ortağa Verilen Arazi					
-Kiraya Verilen Trak-					
tör-Çeki hayvanı vs.					
Geliri					
-Diğer Servet Gelirleri1/					

.....

1/ Ailenin bireylerinin emekli maaşları , Binalardan kira yoluyla sağladıkları gelir vs.

2/ Ayni değerler üreticiden alındığı gibi (3 teneke buğday) yazılacak.

4. BİTKİSEL ÜRETİM SPESİFİK (DİREKT) MASRAFLAR

1 da sürüm ücreti.....ytl

No	(1) (3) GEÇİCİ İŞÇİLİK MASR.	Ekim masrafı ytl/da	TOHUM FİDE MASRAFI			İLA. MASRAFI			GÜBRE MASRAFI			SU ÜC RETİ	ALET MA KİNA KİRASI	HASAT HAR MAN MASR	İP ÇU VAL SANDIK MASR	TAŞIMA MAS RAFI (4)	Dİ ĞER MAS RF. (5)	TOP LAM MAS RAF	AÇIKLA MA (6)	
			NERE DEN ALINIĞI	MİK TARI	TU TA RI	CİN Sİ	MİK TARI	TU TA RI	İŞLET ME İÇİ	DIŞARIDAN ALINAN										
										CİN Sİ	MİK TARI									TU TA RI
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				

(1). Yapılan aynı ödemeler masraf kalemlerine dahil edilecektir.

(3). Geçici işçinin işe, ilaç, tedavi giderleri dahil.

(4). Belli bir üretim şubesi için yapılan nakliye masrafları

(5). Sigorta vs. gibi masraflar

(6). Ortak ise ortakçının verdikleri miktar ve değer alınacak

5.1. BİTKİ VARLIĞI (NEBAT VARLIĞI) (1)

CİNSİ	DÖNEM SONU (YIL SONU)					DÖNME BAŞI (YIL BAŞI)				
	YAŞI	ADET	DEKAR	DEĞERİ (YTL/da) (YTL/ağaç)	TOPLAM DEĞERİ	YAŞI	ADET	DEKAR	DEĞERİ (YTL/da) (YTL/ağaç)	TOPLAM DEĞERİ
MEYVELİ AĞAÇLAR										
MEYVESİZ (2)										
BAĞ										
TOPLAM										

(1). Meyvesiz ve meyveden düşmüş ihtiyar ağaçlar; yalnız odun değeri üzerinden, yeni dikilen genç ağaçlar; fidan bedeli + toprak hazırlama + dikim bedeli, meyveye yatmış ağaçlar; hasılat değeri üzerinden değerlendirilecektir. Bağ da aynı usullerle değerlendirilir.

(2). Kavak, söğüt, çam vs.

5.2. MEYVELER

ÜRÜN (Yan ürün Esas ürünün Altında Yazılacak)	Ekiliş Alanı (da)	Meyve Veren Ağaç Sayısı	Ortalama Verim kg/da Kg/ağaç	Toplam Üretim (kg)	ÜRETİMİN KULLANILIŞ ŞEKLİ								Çiftlik Aylusu Fiyatı ytl	Toplam Değeri ytl
					İŞLETMEDE KULLANILAN					SATILANLAR				
					Ailenin Tükettiği (kg)	İşçilere Aynı Olarak Verilen (kg)	Kiracı ve Ortakçı Payı Olarak Ayrılan (kg)	İşletmede Kullanılan (kg)	Ambara Veya Depoya Konulan (kg)	Miktar (kg)	Satış Fiyatı ytl/kg	Değeri ytl		

7. HAYVANSAL ÜRÜNLER ÜRETİM DURUMU VE KULLANILIŞ BİÇİMİ

HAYVANIN		ÜRÜN	Yıllık Üretim (kg, ton, adet, vs.)	ÜRETİMİN KULLANILIŞ ŞEKLİ				SATILANLAR			Çiftlik Avlusu Toplam Değeri ytl	Toplam Değeri (1) ytl
CİNSİ	SAYISI			Ailenin Tükettiği (kg)	İşçilere Aynı Olarak Verilen (kg)	İşletmede Kullanılan (kg)	Çiftlik Avlusu Fiyatı ytl/kg	Miktar (kg)	Satış Fiyatı ytl/kg	Değeri ytl		
		SÜT										
		YUMURTA										
		BAL										
		YÜN										
		YAPAĞI										
		KİL										
		GÜBRE										
		PEYNİR										
		YAĞ										
		ÇÖKELEK										
TOPLAM												

(1). Toplam Değere ulaşmak için Yıllık Üretimden Satılanlar Satış Fiyatlarıyla, Diğerleri çiftlik avlusu fiyatlarıyla çarpılarak toplamları alınacaktır.

8.HAYVANSAL ÜRETİM SPESİFİK (DİREKT) MASRAFLAR

MASRAF KALEMLERİ (1)												
HAYV. CİNSİ	ADET	GEÇİCİ İŞÇİLİK MASRAFI TOP.(2)	VETERİNER İLAÇ MASRAFI	YEM MASRAFI (3)						TESİSAT MASRAFI	DİĞER MASRAF (4)	TOPLAM MASRAF
				İŞLETMEDEN SAĞLANAN			DIŞARIDAN SAĞLANAN					
				CİNSİ	MİKTARI	TUTARI	CİNSİ	MİKTARI	TUTARI			
İŞ HAYV.												
BÜYÜK BAŞ HAYV.												
KÜÇÜK BAŞ HAYV.												
KÜMES HAYV.												
ARILAR												

(1). Yapılan aynı ödemeler masraf kalemlerine dahil edilecektir.

(2). Geçici işçinin iye, ilaç, tedavi giderleri dahil.

(3). İşletme ürünlerinden kullanılan yemler emsal bedeli üzerinden değerlendirilecektir.

(4). Sigorta, belli bir üretim şubesini ilgilendiren taşıma gibi masraflar.

9. BİNA VARLIĞI

İŞLETME BİNALARI	EVSAFI (BETON, TAŞ, AHŞAP)	KAPASİTESİ M ² , TON,	YAPILDIĞI YIL	MALİYETİ (YTL)	BU GÜNKÜ DEĞERİ (YTL)	KAÇ YIL DAHA KULLANILIR	BU YIL BİNALARA YAPILAN TAMİR VE BAKIM MASRAFI	AÇIK LAMA
EV								
AMBAR								
AHIR m ²								
SİLO m ³								
SAMANLIK								
AĞIL								
KÜMES								
GÜBRELİK								
HANGAR								
DEPO								
İŞLETME BİNALARI								
-								
-								
DİĞER BİNALAR								
-								
TOPLAM								

İşletmecinin, işletmesi dışında gelir getiren bina ve tesislerinden sağladığı yıllık gelir

Nakdi..... Ayni.....

Toplam.....

10. ALET – MAKİNA VARLIĞI

CİNSİ	ADET	GÜCÜ KAPA SİTESİ	ALIN DIĞI YIL	BİR ÜRETİM YILI İÇİNDE ÇALIŞTIĞI SÜRE (SAAT. GÜN)	BAŞKASINA KİRA İLE İŞ YAPIYORSA (GÜN, DEKAR)	BİR GÜN VEYA DEKAR İÇİN ALINABİLECEK KİRA (YTL)	BU GÜNKÜ DEĞERİ (YTL)	HURDA DEĞERİ (YTL)	YILLI TAMİR BAKIM MASRAFI (YTL)	KAÇ YIL DAHA KUL LANILIR	AÇIK LAMA (1)
TOPLAM											

(1). Peşin, kredili, borçlanma ile mi alındığı, ortak mal mı; yeni eski gibi hususlar yazılacak.

İşletmede bulunabilecek alet ve makinalar:

MOTORLULAR VE EKİPMANLARI

- Traktör
- Römork (Treyler)
- Biçerdöver
- Biçer bağlar
- Harma makinesi
- Mibzer
- Kültivatör
- Motopomp
- Süt makinesi
- Traktör pulluğu
- Vanvey
- Diskharrow
- Pülvarizatör
- Atomizör
- Diğerleri.....

KÜÇÜK ÇİFTÇİ EKİPMANLARI

- Pulluk
- Karasaban
- Döven
- Sürgü
- Tırmık
- At arabası
- Kağnı
- El aletleri (Bel, çapa, orak vs.)

11. İŞLETMECİNİN VE AİLESİNİN YILLIK GEÇİM MASRAFLARI

MASRAFLARIN CİNSİ	MİKTAR	FİYAT	TUTAR
GIDA MASRAFLARI (YAĞ, UN, ŞEKER, PEYNİR, ET, VS.)			
GİYECEK MASRAFLARI (ELBİSE, AYAKKABI, VS.)			
YAKIT MASRAFLARI (ODUN, KÖMÜR, GAZ, VS.)			
AYDINLATMA MASRAFLARI (ELEKTRİK, GAZ, VS.)			
İLAÇ TEDAVİ MASRAFLARI			
EĞİTİM MASRAFLARI			
EĞLENCE SEYAHAT MASRAFLARI			
DİĞER MASRAFLAR			
TOPLAM			

AİLENİZİN RAHATÇA YAŞAMINI SÜRREBİLMES İÇİN SİZCE AYDA KAÇ YENİ TÜRK LİRASI GEREKLİDİR.....

12. KASA MEVCUDU VE ALACAKLAR

CİNSİ	SENE SONU MEVCUDU (2005) MEVCUDU (YTL)	SENE BAŞI MEVCUDU (YTL)
Tarım Kredi Kooperatiflerindeki Mevduatı (Ortaklık Payı)		
Tarım Satış Kooperatiflerindeki Mevduatı (Ortaklık Payı)		
Şahıslardan Nakdi Alacaklar		
Bankadaki Para		
Kasa Mevcudu		
TOPLAM		
Her Türü Ayni Alacak		
GENEL TOPLAM		

13. BORÇ VE KREDİ DURUMU: Tarım işletmenizle ilgili Borcunuz Varmı Evet () Hayır ()

Cevap Evet ise

BORCUN KAYNAĞI		SENE BAŞINDAKİ BORÇ DURUMU			SENE İÇİNDE ALINAN BORÇ			SENE İÇİNDE ÖDENEN BORÇ			SENE SONU (2005) BORÇ DURUMU			NE AMAÇLA ALINDIĞI
		Mik tarı	Vade	Faiz	Mik tarı	Vade	Faiz	Mik tarı	Vade	Faiz	Mik tarı	Vade	Faiz	
T. C. Ziraat Bankası	Nakdi													
	Ayni													
Kooperatifler	Nakdi													
	Ayni													
Tuccara	Nakdi													
	Ayni													
Devlete Olan Vergi Borçları														
Şahıslara	Nakdi													
	Ayni													
Diğer (1)	Nakdi													
	Ayni													
Toplam														

(1). T. C. Ziraat Bankası Dışındaki Diğer Bankalara Borç varsa Yazılacak

14. ARAZİ ISLAH SERMAYESİ

ISLAHIN CİNSİ	İNŞ. ED. YIL.	MALİYET YTL	YEN. İNŞ. BEDELİ	BU GÜNKÜ DEĞERİ YTL	FAYDALI ÖMRÜ (1)	TAMİR BAKIM MASRAFLARI
SU KUYUSU						
SULAMA HAVUZU						
SULAMA KANALI						
KURUTMA KANALI						
SU BASMALARINA KARŞI SETLER						
TERAS						
MUHAFAZA DUVAR. VE ÇİTLER						
TOPLAM						

(1). Kaç yıl daha kullanılır

15. AMBAR MEVCUDU VE YARDIMCI MADDELER

CİNSİ	2005 SONU MEVCUT			2005 BAŞI MEVCUDU		
	MİKTAR KG, TON	BİRİM FİYAT	TOPLAM DEĞERİ	MİKTAR KG, TON	BİRİM FİYAT	TOPLAM DEĞERİ
İŞLETMEDE KULLANIL						
Tohumluk						
Hayvan yemi						
Çiftlik gübresi						
Ticari gübre						
Akaryakıt						
Mücadele ilacı						
Diğerleri						
TOPLAM						
AİLE VE İŞÇİLERE						
AYRILAN						
Gıda Maddesi						
Temizlik Mad.						
Isıtma Mad.						
TOPLAM						
AMBARDA MEVCUT(1)						
SATILACAK ÜRÜN						
TOPLAM						
GENEL TOPLAM						

(1). Buğday, arpa, mısır, fasulye, ıspanak, pırasa, elma, armut, erik vs.

16.İŞLETMENİN ORGANİK ÜRÜN ÜRETİM DURUMU

ÜRÜN (Yan Ürün Esas Ürünün Altında Yazılacak)	Ekiliş Alanı (da)	Ortalama Verim kg/da	Toplam Üretim (kg)	ÜRETİMİN KULLANILIŞ ŞEKLİ									Çiftlik Avlusu Fiyatı ytl	Toplam Değeri ytl
				İŞLETMEDE KULLANILAN					SATILANLAR					
				Ailenin Tükettiği (kg)	İşçilere Aynı Olarak Verilen (kg)	Kiracı ve Ortakçı Payı Olarak Ayrılan (kg)	İşletmede Hayvan Yemi Olarak Kullanılan (kg)	Tohumluk Olarak Ayrılan (kg)	Miktar (kg)	Satış Fiyatı ytl/kg	Değeri ytl	Nereye Satıldığı		

-Kaç yıldan beri organik organik üretim yapıyorsunuz?.....

-Satışta karşılaştığınız sorunlar nelerdir?.....

-Neden organik üretime geçtiniz?.....

-Organik üretime devam etmeyi düşünüyor musunuz? Nedeni?.....

-Diğer açıklamalar.....

ÖZGEÇMİŞ

Erzurum'da 1973 yılında doğdu. İlköğretim ve lise öğrenimini Erzurum'da tamamladı. 1991 yılında girdiği Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü'nden 1995 yılında mezun oldu. 1996 yılında Yüksek Lisans'a başladı ve 2000 yılında "Erzurum İli'ne Patates Üretim Ekonomisi" konulu Yüksek Lisans'ını tamamladı ve aynı yıl Tarım Bakanlığı Doğu Anadolu Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğünde Ziraat Mühendisi olarak göreve başladı. 2002 yılında Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım ekonomisi Bölümünde doktora çalışmasına başladı. Halen aynı kurumda çalışmaktadır. İngilizce bilmektedir.