

**DESTEKLEME POLİTİKALARININ
HAYVANCILIK SEKTÖRÜ ÜZERİNE ETKİLERİNİN
BÖLGESEL KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ**

Nuray DEMİR

DOKTORA TEZİ

TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI

Prof. Dr. Fahri YAVUZ

2009

Her Hakkı Saklıdır

**ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

DOKTORA TEZİ

**DESTEKLEME POLİTİKALARININ
HAYVANCILIK SEKTÖRÜ ÜZERİNE ETKİLERİNİN
BÖLGESEL KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ**

Nuray DEMİR

TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI

ERZURUM

2009

Her hakkı saklıdır

Prof. Dr. Fahri YAVUZ danışmanlığında, Nuray DEMİR tarafından hazırlanan bu çalışma 25/12/2009 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı'nda doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Prof.Dr.Fahri YAVUZ

İmza

Üye : Prof.Dr. Mete YANAR

İmza

Üye : Doç.Dr. Abdalbaki BİLGİÇ

İmza

Üye : Yrd.Doç.Dr.Tecer ATSAN

İmza

Üye : Yrd.Doç.Dr.H.Bayram IŞIK

İmza

Yukarıdaki sonucu onaylarım

Prof.Dr. Ömer AKBULUT

Enstitü Müdürü

ÖZET

Doktora Tezi

DESTEKLEME POLİTİKALARININ HAYVANCILIK SEKTÖRÜ ÜZERİNE ETKİLERİNİN BÖLGESEL KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ

Nuray DEMİR

Atatürk Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Fahri YAVUZ

Uzun yıllardan beri devam eden hayvancılık desteklerinin 2005 yılından sonra arttığı ve bunun hayvancılık sektörünü önemli ölçüde etkilediği ifade edilmektedir. Çalışmada, 2005-2007 yıllarında uygulanan bu politikaların etkilerinin ortaya konulması amaçlanmıştır.

Bu politikaların bölgesel etkisini ortaya koymak için daha ileri teknolojinin kullanıldığı et ve süt verimliliğinin en yüksek olduğu Batı Marmara Bölgesine (BMB) ait üç ve geleneksel yöntemlerin kullanıldığı Kuzey Doğu Anadolu Bölgesine (KAB) ait dört ilde 540 adet anket yapılmıştır. Bu verilere ait betimleyici analizler yapılmış, suni tohumlama ve buzağı desteği birlikte iki değişkenli (bivariate), yem bitkileri ve süt teşvik primi destekleri ise ayrı ayrı tek değişkenli (binomial) probit modeli ile analiz edilmiştir.

Analiz sonuçlarına göre, üreticilerin KAB'de suni tohumlanma ve yem bitkileri desteklerinden, BMB'de ise buzağı ve süt teşvik primi desteklerinden daha fazla faydalandıkları belirlenmiştir. Ayrıca yaş ortalaması düşük, eğitim seviyesi yüksek, tarım dışı faaliyetlerle daha az ilgilenen ve desteklemelerle ilgili eğitim çalışmalarına katılan üreticilerin destekleme politikalarından daha fazla faydalandıkları görülmektedir. Binomial analizlerde yem bitkileri ve süt teşvik primi desteklerinden yararlanmada üreticinin yaşı, eğitim seviyesi ve tarım dışı faaliyette bulunma durumu negatif etkiye sahip iken, yem bitkileri desteğinde hayvan sayısı ve yem bitkileri üretim miktarı, süt teşvik primi desteğinde de hayvan sayısı ve kültür ırkı hayvanların günlük süt verimleri pozitif bir etkiye sahiptir.

Çalışmadan elde edilen sonuçlar, üreticilerin desteklerden daha iyi faydalanabilmeleri yani desteğin amacına ulaşması için, genel eğitim düzeylerinin yüksek olması, desteklemelerle ilgili eğitim çalışmalarından daha fazla yararlanmaları ve bu çalışmalara katılmaları için gençlerin teşvik edilmesi ve ihtisaslaşmış işletmelerin teşvik edilmesi gerektiğini göstermektedir. Ayrıca çalışmada, desteklerin bölgesel etkilerinin farklı olduğu ve bölgelerin şartlarının dikkate alınarak her bölge için farklı politikaların oluşturulmasının gerekliliğine işaret edilmektedir.

2009, 131 sayfa

Anahtar Kelimeler: Hayvancılık Destekleri, Bivariate Probit, Türkiye, Batı Marmara, Kuzey Doğu Anadolu

ABSTRACT

A REGIONAL COMPERATIVE ANALYSIS OF THE EFFECT OF SUPPORT POLICIES ON ANIMAL HUSBANDRY SECTOR

Ph.D. Thesis

Nuray DEMİR

Atatürk University, College of Agriculture
Graduate School of Science
Department of Agricultural Economics

Advisor: Prof. Dr. Fahri YAVUZ

The support policy of the Government on animal husbandry has been going on for a long time and significantly increased after the year of 2005. It is commonly stated that this increase has had an important impact on the sector. This study aims to put forward the effect of these support policies implemented during 2005-2007 period.

To determine regional effects, 540 questionnaires were applied in three provinces in Western Thrace Region (WTR) where animal husbandry in both milk and meat production has been conducted using available high technology and in four provinces in North Eastern Anatolia Region (NEAR) where animal husbandry is practiced in a traditional way. The data obtained from these questionnaires were coded and fed into computer. Descriptive analysis was done with regard to some variables. Bivariate Probit Model was used to analyze the relationship between the support for the artificial insemination and calf quality. Binominal Probit Model was used to analyze separately the data regarding fodder crop support and milk support.

According to the results, farmers in NEAR tend to make more use of artificial insemination and fodder crop supports whereas farmers in WTR tend to make more use of calf and artificial insemination supports. It has been observed that farmers who have young age, better-education, less interest in non-agricultural activities and who have participated in training programs tend to make more use of support policies than others. In addition, the age, training level, non-agricultural activity status of the farmers, and the scarcity of pasture and meadows had a negative effect on farmers' desire for applying for and milk production supports, fodder crop support, whereas number of animals and fodder crop production in the farm had a positive. Milk production support, whereas total number of animals and daily yield of milk of pure breed animals in the farm had a positive effect.

The results obtained through this study indicate need that the farmers have a high general training level, that they benefit more from the training programs in relation with supports, that the young farmers be encouraged to participate in such activities, that the experienced farms be encouraged, and the number of pure breed animals be increased in farms. In addition, the fact that the regional effects of supports were found to be different points to the need that different policies should be developed for each region taking into consideration the conditions in these regions.

2009, pages 131

Keywords: Animal Husbandry Support Policies, Bivariate Probit, Turkey West Trace, North East Anatolian

TEŞEKKÜR

Çalışmanın her aşamasında yönlendiren destek veren ve yardımlarını esirgemeyen danışman hocam Sayın Prof. Dr. Fahri YAVUZ'a, analizlerin yapılmasında bana zaman ayırarak yardımcı olan Sayın Doç. Dr. Abdülbaki BİLGİÇ'e, tez izleme komitesinde yer alan ve her aşamada yardımları esirgemeyen Sayın Prof. Dr. Mete YANAR ve Sayın Yrd. Doç. Dr. Tecer ATSAN'a teşekkür ederim.

Doktora tezi olarak sunduğum bu çalışmayı destekleyen, **TÜBİTAK-TOVAG** araştırma grubuna, projenin hazırlanmasına ve analizlere katkı sağlayan Sayın Yrd. Doç. Dr. H. Bayram IŞIK'a ve anket sorularını sabırla cevaplayan Erzurum, Ağrı, Kars, Bayburt, Balıkesir, Çanakkale ve Tekirdağ illerindeki çiftçilerimize teşekkür ederim.

Araştırmanın bütün aşamalarında bana verdiği destekten dolayı sevgili eşim Doç. Dr. Turgut DEMİR'e, çok sevdiğim ve dünyalar tatlısı oğlum Doğukan DEMİR'e ve kızım Eylül DEMİR'e, özellikle bana gösterdikleri sabırdan dolayı annem Yıldız İPÇİOĞLU ve babam Sururi İPÇİOĞLU'na sonsuz teşekkürlerimi ve şükranlarımı sunarım.

Nuray DEMİR

Aralık 2009

İÇİNDEKİLER

| | |
|---|-----------|
| ÖZET..... | i |
| ABSTRACT | ii |
| TEŞEKKÜR..... | iii |
| ÇİZELGELER DİZİNİ..... | vi |
| 1. GİRİŞ..... | 1 |
| 1.1. Çalışmanın Amacı..... | 5 |
| 1.2. Çalışmanın Kapsamı..... | 6 |
| 1.3. Çalışmanın Önemi..... | 26 |
| 2. KAYNAK ÖZETLERİ..... | 28 |
| 3. MATERYAL ve YÖNTEM..... | 42 |
| 3.1. Materyal..... | 42 |
| 3.2. Yöntem..... | 42 |
| 3.2.1. Ana kitlenin belirlenmesi | 42 |
| 3.2.2. Örnek hacminin belirlenmesi..... | 44 |
| 3.2.3. Anket hazırlama aşaması..... | 46 |
| 3.2.4. Verilerin analizi..... | 46 |
| 4. ARAŞTIRMA BULGULARI ve TARTIŞMA..... | 51 |
| 4.1. Analiz Sonuçları..... | 51 |
| 4.1.1. Betimleyici Analiz Sonuçları..... | 51 |
| 4.1.1.1. Hayvan Yetiştiricileri..... | 51 |
| 4.1.1.2. Hayvancılık işletmeleri..... | 56 |
| 4.1.1.3. Hayvancılık Destekleri..... | 65 |
| 4.1.2. Ekonometrik Analiz Sonuçları..... | 72 |
| 4.1.2.1. Örneklem Seçicilik İki Değişkenli Probit Modeli..... | 72 |
| 4.1.2.2. Binomial Probit Modeli..... | 84 |
| 5. SONUÇ ve ÖNERİLER..... | 91 |
| KAYNAKLAR..... | 109 |

| | |
|------------|-----|
| EKLER..... | 116 |
| EK1..... | 116 |
| EK2..... | 126 |
| EK3..... | 130 |
| ÖZGEÇMİŞ | |

ÇİZELGELER DİZİNİ

| | | |
|---------------|--|----|
| Çizelge 1.1. | Hayvancılık desteklemeleri kapsamında yapılan ödemeler (1000TL)... | 2 |
| Çizelge 1.2. | Bölgeler itibariyle hayvan sayıları ve yem bitkileri destekleme miktarları..... | 4 |
| Çizelge 1.3. | Yıllar itibariyle hayvancılık destekleme miktarları ve desteklerin tarımsal destekler içerisindeki payı..... | 8 |
| Çizelge 3.1. | Araştırma alanını oluşturan Batı Marmara ve Kuzeydoğu Anadolu bölgelerine ait agro-ekolojik alt bölgeler..... | 43 |
| Çizelge 3.2. | Araştırma alanını temsil etmek için illere ait ilçeler ve bunların agro-ekolojik alt bölgelere göre dağılımı..... | 44 |
| Çizelge 3.3. | Araştırma bölgesinde yer alan illerde yapılan anket sayıları..... | 45 |
| Çizelge 4.1. | Ankete katılan üreticilerin yaş gruplarına göre dağılımları..... | 52 |
| Çizelge 4.2. | Ankete katılan üreticilerin ailedeki fert sayılarına göre dağılımı..... | 53 |
| Çizelge 4.3. | Ankete katılan üreticilerin öğrenim durumlarına göre dağılımı..... | 54 |
| Çizelge 4.4. | Ankete katılan üreticilerin sahip oldukları sosyal güvencelerine göre dağılımları..... | 55 |
| Çizelge 4.5. | Ankete katılan üreticilerin tarım dışındaki yaptıkları faaliyetlere göre dağılımları..... | 56 |
| Çizelge 4.6. | Ankete katılan üreticilerin işletmelerindeki faaliyet çeşitlerine göre dağılımları..... | 57 |
| Çizelge 4.7. | Ankete katılan üreticilerin gelir gruplarına göre dağılımları..... | 58 |
| Çizelge 4.8. | Ankete katılan üreticilerin toplam gelir içerisinde hayvancılıktan elde ettiği gelirin payına göre dağılımları..... | 59 |
| Çizelge 4.9. | Ankete katılan üreticilerin hayvancılığı yapma amaçlarına göre dağılımları..... | 60 |
| Çizelge 4.10. | Ankete katılan üreticilerin işletmesindeki üretim tipine göre dağılımları..... | 60 |
| Çizelge 4.11. | Ankete katılan üreticilerin işletmelerindeki hayvanlar içerisinde ırklara ait süt verimleri ve laktasyon süreleri..... | 61 |
| Çizelge 4.12. | Ankete katılan üreticilerin hayvancılıktaki en önemli harcama kalemlerinin dağılımı..... | 62 |
| Çizelge 4.13. | Ankete katılan üreticilerin sütü sağım şekillerine göre dağılımları..... | 62 |
| Çizelge 4.14. | Ankete katılan üreticilerin ürettikleri sütü muhafaza şekillerine göre dağılımları..... | 63 |

| | | |
|---------------|---|----|
| Çizelge 4.15. | Ankete katılan üreticilerin sütü değerlendirme şekillerine göre dağılımları..... | 64 |
| Çizelge 4.16. | Ankete katılan üreticilerin işletmelerindeki hayvan sayıları ve bunların ırklara göre dağılımları..... | 65 |
| Çizelge 4.17. | Ankete katılan üreticilerin yıllar itibariyle hayvancılık desteklerinden faydalanma durumlarına göre dağılımları..... | 66 |
| Çizelge 4.18. | Ankete katılan üreticilerin yıllar itibariyle suni tohumlama desteğinden faydalanma durumlarına göre dağılımları..... | 67 |
| Çizelge 4.19. | Ankete katılan üreticilerin yıllar itibariyle buzağı desteğinden faydalanma durumlarına göre dağılımları..... | 67 |
| Çizelge 4.20. | Ankete katılan üreticilerin yıllar itibariyle süt teşvik primi desteğinden faydalanma durumlarına göre dağılımları..... | 68 |
| Çizelge 4.21. | Ankete katılan üreticilerin yıllar itibariyle yem bitkileri desteğinden faydalanma durumlarına göre dağılımları..... | 69 |
| Çizelge 4.22. | Ankete katılan üreticilerin yıllar itibariyle motorin desteğinden faydalanma durumlarına göre dağılımları..... | 70 |
| Çizelge 4.23. | Ankete katılan üreticilerin yıllar itibariyle hayvan kayıt sistemi desteğinden faydalanma durumlarına göre dağılımları..... | 71 |
| Çizelge 4.24. | Ankete katılan üreticilerin destekleme politikalarını öğrenme araçlarına göre dağılımları..... | 72 |
| Çizelge 4.25. | İki değişkenli probit modelindeki değişkenlere ait ortalama, standart sapma, maximum ve minimum değerler..... | 73 |
| Çizelge 4.26. | İki değişkenli probit modelindeki değişkenler arasındaki korelasyon katsayıları..... | 74 |
| Çizelge 4.27. | Suni tohumlama ve buzağı desteği iki değişkenli probit modeli tahmini sonuçları | 76 |
| Çizelge 4.28. | Suni tohumlama buzağı desteği modelindeki bağımsız değişkenlere ait marjinal etki değerleri..... | 79 |
| Çizelge 4.29. | Suni tohumlama desteğindeki bağımsız değişkenlere ait marjinal etki değerleri..... | 80 |
| Çizelge 4.30. | İki değişkenli probit modelindeki bağımlı değişkenlerin oluşma ihtimallerini gösteren en yüksek gerçek ve tahmini değerler..... | 81 |
| Çizelge 4.31. | Suni tohumlama buzağı desteği binomial probit modeli tahmini sonuçları..... | 82 |
| Çizelge 4.32. | Suni tohumlama desteği binomial probit modeli tahmini sonuçları..... | 83 |
| Çizelge 4.33. | Yem bitkileri desteği modelindeki değişkenler arasındaki korelasyon katsayıları..... | 85 |

| | |
|--|----|
| Çizelge 4.34. Yem bitkileri desteği binomial probit modeli tahmini sonuçları..... | 86 |
| Çizelge 4.35. Yem bitkileri desteğindeki bağımsız değişkenlere ait marjinal etki değerleri..... | 87 |
| Çizelge 4.36. Süt teşvik primi modelindeki değişkenler arasındaki korelasyon katsayıları..... | 88 |
| Çizelge 4.37. Süt teşvik primi desteği binomial probit modeli tahmini sonuçları..... | 89 |
| Çizelge 4.38. Süt teşvik primi desteğindeki bağımsız değişkenlere ait marjinal etki değerleri..... | 90 |

1. GİRİŞ

Hayvancılık sektörü, Türkiye ekonomisinde önemli bir yere sahiptir. 2006 yılında tarımsal üretim değerinin %30'unu hayvansal üretim değeri oluşturmaktadır (Saçlı 2007). Bu sektörün kırsal alandan kente nüfus göçünü önlemek gibi yaşamsal önem taşıyan bir sosyo-ekonomik görevi de bulunmaktadır. Ayrıca dünyada nüfus artışına paralel olarak artan beslenme ve gıda sorunu her geçen gün hayvancılığın stratejik önemini artırmaktadır (Ertuğrul 2000; Uğur 2004). Türkiye, böylesine önemli bir sektörün gelişmesi bakımından yeterli ekolojik ve doğal kaynaklara sahiptir. Ancak hayvancılığa yönelik politikaların yetersiz oluşu ve bunun sonucu olarak hayvancılık faaliyetinin doğaya bağlı geleneksel yöntemlerden tam olarak kurtulamaması, hayvan başına verimliliğin düşük oluşu ve sektörde oluşan yapısal bozukluklar sonucunda, hayvancılık sektöründe istenilen düzeye ulaşılamamıştır (Kabukçu 1985; Öğüt 1990; Yavuz ve Keskin 1996; Yavuz vd 1998).

Bu amaçla, Türkiye'de hayvancılık sektörü, 1923 yılından bugüne kadar çeşitli politikalarla desteklenmeye çalışılmıştır. 1950'li yıllara kadar devlet desteği, yerli sürülerin genetik iyileştirilmesi, hastalıkların kontrolü ve veterinerlik hizmetleri üzerine yoğunlaşmıştır. Pazarlama faaliyetlerine devlet müdahalesi ise 1950'li yıllarda Süt Endüstrisi Kurumu (SEK), Et Balık Kurumu (EBK), Yem Sanayi (YEMSAN) gibi Kamu İktisadi Teşebbüsler (KİT) ile devreye sokulmuştur. Bu müdahale 1963 yılında başlayan planlı kalkınma dönemiyle birlikte ivme kazanmıştır (Yurdakul vd 1999; Gültek 2000).

Ancak, hayvancılıkla ilgili desteklemeler, bitkisel üretim sektörüyle kıyaslandığında süreklilik arz etmediği ve destekleme politikalarının uygulanması için yeterli alt yapının bulunmayışı nedeniyle hayvancılıkta istenen üretim artışı sağlanamamış, hayvancılığın sorunları giderilememiştir (Yavuz 1999; Sayın 2002; Yavuz vd 2006).

2000 yılında yayınlanan 467 Sayılı Hayvancılığın Desteklenmesi Hakkında Bakanlar Kurulu Kararı ile hayvancılık destekleme politikaları yeniden düzenlenmiştir. Bu

düzenlemeler, takip eden yıllarda alınan yeni kararlarla devam etmiştir. 2006 yılında yeniden düzenlenen 10811 sayılı karara göre, hayvancılık faaliyetlerinde ırk ıslahı, kaba yem üretiminin artırılması, verimliliğin artırılması, işletmelerin ihtisaslaşması, işletmelerde hijyen şartlarının sağlanması, hayvan sağlığı ve refahı, hayvan kimlik sisteminin teşviki, hayvansal ürünlerin işlenmesi ve pazarlanması ile bunlarla ilgili kontrol, takip ve standartların iyileştirilmesi amacıyla mevcut destekleme araçlarına ek olarak et primleri, pazarlama destekleri, hayvancılık işletmelerinin modernizasyonu destekleri ile çevresel önlemlere yönelik tedbirler uygulamaya konulmuştur (ZMO 2006).

2004-2009 yıllarında uygulanan en önemli hayvancılık destekleme politikaları ve yapılan ödemeler Çizelge 1.1'de gösterilmektedir.

Çizelge 1.1. Hayvancılık desteklemeleri kapsamında yapılan ödemeler (1000 TL)

| Hayvancılık ödemeleri | ¹ 2004 | ² 2005 | ³ 2006 | ³ 2007 | ³ 2008 | [*] 2009 |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Belgeli Damızlık Düve Desteği | 3.959 | 3.363 | 2.684 | 2.475 | 4.044 | 17 |
| Suni Toh. Teşvikleri | 4.865 | 17.576 | 42.047 | 25.572 | 59.533 | 215 |
| Suni Toh.Doğan Buzağı Teşvikleri | 4.462 | 10.471 | 34.523 | 25.731 | 67.487 | 40.493 |
| Suni Toh.Ekipman Teşvik. | 167 | 320 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| İpekböceği Koza Desteği | 0 | 0 | 1.332 | 0 | 1.307 | 1.239 |
| Tiftik Desteği | 0 | 0 | 1.500 | 0 | 2.811 | 0 |
| Çıkma Tavuk Desteği | 0 | 0 | 14.890 | 0 | 0 | 0 |
| Tavuk Vebası İtlaf Tazminatı | 0 | 0 | 7.498 | 25 | 0 | 0 |
| Arıcılık ve Bal Desteği | 1.168 | 5.922 | 17.285 | 22.666 | 22.785 | 11.480 |
| Et Teşvik Primi | 87.124 | 56.730 | 94 | 940 | 1.210 | 1.583 |
| Süt Teşvik Primi | 65.027 | 116.027 | 161.516 | 177.487 | 310.252 | 176.881 |
| Hastalıklardan Ari İşletmeler De. | 738 | 123 | 2.606 | 11.540 | 14.138 | 6.853 |
| Yem Bitkileri | 73.856 | 106.332 | 337.381 | 404.470 | 676.095 | 287.160 |
| Alet Makine Desteği | 0 | 0 | 0 | 7.976 | 15.519 | 198 |
| Sertifikalı Yem Bitkileri To.De. Desteği | 0 | 0 | 0 | 143 | 0 | 0 |
| Sağım Hijyeni ve Süt Kalite | 0 | 424 | 1.710 | 5.767 | 14.022 | 199 |
| Hayvan Gen Kaynakları | 0 | 467 | 1.700 | 3.006 | 3.798 | 456 |
| Hayvan Kimlik Sistemi | 0 | 8 | 529 | 2.135 | 470 | 0 |
| Hastalıklarla Mücadele (Aşı) | 0 | 1.390 | 1.574 | 2.374 | 707 | 119 |
| Gıda Güvenliği | 0 | 0 | 11.0 | 1.136 | 1.742 | 375 |
| Küçükbaş Yet. Birlik Desteği | 0 | 0 | 106 | 1.432 | 40.846 | 111.371 |
| Su Ür.Yetiştiriciliği | 8.389 | 33.071 | 49.997 | 27.799 | 93.256 | 93.103 |
| Büyükbaş Hayvan Desteği | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 121.583 |
| Toplam | 249.755 | 352.224 | 678.983 | 722.676 | 1.330.322 | 853.324 |

Kaynak: ¹TKB 2006b; ²TCZB 2005; TKB,2009a.

*2009 Yılı Hayvancılık destekleri 17.07.2009 tarihine kadar yapılan ödemeleri göstermektedir.

Çizelge 1.1’de görüldüğü üzere toplam destekleme miktarları her geçen yıl daha da artmış, destekleme kalemlerinde ise yıllar itibariyle değişiklikler olduğu gözlenmiştir. 2004-2008 yılları arasında destekleme miktarı yaklaşık 5,5 katına çıkmıştır. Son yıllarda kaba yem, sığır ve manda desteği uygulaması ortadan kalkarken, uzun dönemde yapısal bozuklukların düzelmesinde ve toplumun refah seviyesinin yükselmesine etki eden en önemli faktörün verimlilik olduğu düşünüldüğünde (Yavuz vd 1998), verimliliği artırmak amacıyla destekleme kalemleri içerisinde yer alan suni tohumlama desteğinin önemli oranda arttığı görülmektedir. Ayrıca 2005 yılından sonra programlı aşılama, hayvan kimlik sistemi, hayvan gen kaynakları ve süt ünitesi soğutma tankı desteği gündeme gelmiştir. Genel anlamda ise uygulanan destekleme politikalarının tamamında artış olduğu gözlenmektedir.

Özellikle 2004 ve 2008 yılları arasında hayvancılık desteklerinde artış meydana geldiği ve hayvancılık desteklerinin tüm tarımsal destekler içerisindeki payının ise genel itibariyle yıldan yıla arttığı gözlenmiştir. 2004 yılında tüm tarımsal destekler içerisinde hayvancılık desteklerinin payı %8,04 iken, bu oran 2005 yılında %9,56’ya, 2006 yılında %14,73’e (Yavuz, 2009), 2007 yılında %13,56’ya ve 2008 yılında ise %22,6’ya kadar çıkmıştır (TKB 2009b; Mirmahmutoğulları 2009).

Çeşitli şekillerde desteklenen bu sektörde en önemli amaç hayvancılığın karlı bir sektör olmasını sağlamaktır. Doğal koşulların, mer’a ve hayvan varlığı ile hayvancılığa elverişli bir potansiyele sahip olan ülkede, hayvancılığın gelişmesi ve ihtiyaçların karşılanmasında verimlilik artışının yanısıra, uygun üretim bölgelerinin saptanması ve bölgeler itibariyle üretim planlaması hedeflerinin ortaya konulması gerekmektedir (Yavuz ve Keskin 1996).

İhtisaslaşmış bir hayvancılık sektörünün oluşması ve bölgesel açıdan bir üretim planlaması yapılabilmesi için mevcut durumun ortaya konulması ve son yıllarda uygulanan destekleme politikalarının bölgesel bazdaki etkilerinin ne olduğunun belirlenmesi gerekmektedir.

Yapılan bir çalışmada (Yavuz vd 2004) iki ayrı sütçülük destekleme politikasının bölgesel etkilerinin farklı olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışmadan hareketle, hayvancılık destekleme politikalarının bölgesel açıdan etkilerinin de farklı olabileceği ve bunun belirlenebilmesinin de politikaların etkinliği ve uygulanabilirliği açısından önem taşıyabileceği düşünülmektedir.

Bu amaçla, her bölgede aynı şekilde uygulanan desteklerin, bölgesel açıdan etkilerinin nasıl olduğunun ve bölgeler arasında karşılaştırmaların yapılabilmesi açısından, 2007 yılında Düzey-1 bölgelerindeki hayvan sayısı ve hayvancılık destekleme politikaları içerisinde en önemli paya sahip olan yem bitkileri destekleme miktarları ve bölgeler itibariyle et ve süt verimliliklerinin belirlenmesi oldukça önemlidir. Bu kapsamda, 2007 yılı itibariyle bölgelerin hayvan sayısı, verilen yem bitkileri destekleme miktarları ve bölgelerdeki et ve süt verimleri Çizelge 1.2’de gösterilmektedir.

Çizelge 1.2. Düzey-1 Bölgeleri itibariyle büyükbaş hayvan sayıları ve yem bitkileri destekleme miktarları ve oranları

| Bölgeler | ¹ Hayvan sayısı | | ² Destekleme miktarı | | ¹ Süt verimi (kg/baş) | ¹ Et verimi (kg/baş) |
|--------------------------|----------------------------|--------------|---------------------------------|--------------|----------------------------------|---------------------------------|
| | (bin baş) | % | (1000 TL) | % | | |
| İstanbul | 64 | 0,60 | 1.362 | 0,41 | 2,786 | 211,28 |
| Batı Marmara | 1468 | 13,81 | 22.519 | 6,83 | 3,531 | 219,73 |
| Ege | 785 | 7,38 | 74.193 | 22,49 | 3,240 | 175,59 |
| Doğu Marmara | 659 | 6,20 | 22.441 | 6,81 | 2,936 | 204,51 |
| Batı Anadolu | 589 | 5,54 | 16.615 | 5,04 | 2,917 | 211,57 |
| Akdeniz | 823 | 7,74 | 33.567 | 10,18 | 2,946 | 189,18 |
| Orta Anadolu | 1005 | 9,45 | 32.884 | 9,97 | 2,740 | 216,22 |
| Batı Karadeniz | 1496 | 14,08 | 53.820 | 16,32 | 2,342 | 184,31 |
| Doğu Karadeniz | 578 | 5,43 | 3.193 | 0,97 | 2,323 | 126,29 |
| Kuzeydoğu Anadolu | 1649 | 15,51 | 25.233 | 7,65 | 2,227 | 206,28 |
| Orta Doğu Anadolu | 799 | 7,51 | 23.329 | 7,07 | 2,235 | 160,02 |
| Güneydoğu Anadolu | 718 | 6,75 | 20.641 | 6,26 | 1,893 | 185,77 |
| TOPLAM | 10631 | 100,0 | 404.470 | 100,0 | 2,676 | 190,895 |

Kaynak: ¹Orijinal Hesaplamalar 2007; ²TKB 2007.

Çizelge 1.2’de görüldüğü gibi yem bitkileri destekleme miktarı en fazla olan bölge Ege Bölgesi, hayvan sayısı açısından en yoğun olan bölgenin ise Kuzeydoğu Anadolu Bölgesi olduğu görülmektedir. Bölgeler açısından hayvancılık sektörü için aynı destekleme miktarları uygulanmaktadır. Desteklemelerin en önemli amacının, ülkede yaşayan insanların et ve süt ihtiyacını en iyi biçimde karşılamak ve verimliliği artırmak olduğu düşüncesinden hareketle, Düzey-1 bölgelerinde hayvancılık açısından bölgeler arasında aynı destekleme miktarları uygulanırken, et ve süt verimlerinde bölgeler arasında farklılıklar olduğu gözlenmiştir.

Çizelge 1.2’de görüldüğü gibi et ve süt verimliliği açısından Batı Marmara Bölgesi ilk sırada yer almaktadır. Hayvancılık desteklemelerinin sektör üzerine etkilerinin neler olduğunun belirlenmesi ve bölgesel anlamda bir karşılaştırma yapabilmek amacıyla et ve süt verimi en fazla olan ve hayvancılığın daha ileri teknoloji kullanılarak gerçekleştirildiği Batı Marmara Bölgesi, hayvan sayısı fazla olan ve hayvancılığın daha geleneksel olarak yapıldığı Kuzeydoğu Anadolu Bölgesi çalışma alanı içerisinde ele alınmıştır.

Bu amaçla çalışmada, yıllar itibariyle artan hayvancılık destekleme politikalarını dikkate alacak şekilde, mevcut durum ortaya konulmuş, desteklemelerin bölgesel etkileri belirlenmiş ve politikaların sektörün problemlerine çözüm bulmadaki etkinliği ortaya konulmaya çalışılmıştır.

1.1. Çalışmanın Amacı

Bu çalışma, 2000 yılında başlayan ancak 2005 yılından sonra daha hızlı artarak devam eden mevcut hayvancılık destekleme politikalarının başarısında etkili faktörlerin bölgesel farklılıklar da dikkate alınarak karşılaştırmalı olarak saptanmayı amaç edinmiştir. Bu faktörler, politikanın uygulanmasından kaynaklanabileceği gibi bölgeler arası farklılıktan, işletme sahibinin özelliklerinden ve işletmenin yapısından da kaynaklanabilir. Çalışmada bu faktörlerin belirlenebilmesi için, hayvancılığın Türkiye ortalamasından daha iyi ve daha ileri teknoloji kullanılarak gerçekleştirildiği Batı

Marmara Bölgesi ile hayvan sayısının fazla, fakat hayvancılığın Türkiye ortalamasından daha kötü şartlarda geleneksel yapıldığı Kuzeydoğu Anadolu Bölgesi karşılaştırılmıştır. Bu kapsamda çalışmanın alt amaçları;

- Hayvancılık desteklerinin mevcut durumunu Türkiye için ortaya koymak,
- Farklı iki bölgede yapılan anket çalışmasından elde edilen veriler kullanarak 2000’li yıllardan itibaren yoğun olarak uygulanan hayvancılık desteklerinin etkin olmasında belirleyici olan faktörleri önemlilik durumuna göre saptamak,
- Saptanan önemli faktörlerin olumlu veya olumsuz etkilerinden hareketle gerek mevcut politikalara yön vermek gerekse alternatif politikaların üretilmesinde öneriler sunmaktır.

1.2. Çalışmanın Kapsamı

Hayvancılık destekleme politikaları, değişik dönemlerde farklı ağırlıkta ve farklı yöntemlerle hayvancılığı geliştirmek için kullanıla gelmiştir. Hayvan ıslahı, kaba yem üretiminin artırılması, et ve süt verimliliğinin artırılması, işletmelerin ihtisaslaşması, işletmelerde hijyen şartlarının sağlanması, hayvan sağlığı ve refahı, hayvan kimlik sisteminin teşviki, hayvansal ürünlerin işlenmesi ve pazarlanması, hayvancılık işletmelerinin modernizasyonu ve çevresel iyileştirmeler gibi amaçlara yönelik olarak desteklemeler yapılmıştır. Ancak hayvancılık destekleri, geçmişte bitkisel üretim sektörüyle kıyaslandığında süreklilik arz etmemesi, destekleme politikalarının uygulanması için yeterli alt yapının bulunmayışı nedeniyle hayvancılıkta istenen hedeflere ulaşamamış ve dolayısıyla hayvancılığın sorunları giderilememiştir (Yavuz 1999; Sayın 2002).

Cumhuriyetin kuruluşundan itibaren tarım politikaları kapsamında bitkisel üretime önemli düzeylerde destek sağlanırken, hayvancılığa sağlanan destekler daha sınırlı düzeylerde kalmıştır. Bunun sonucu olarak, 1980’li yıllardan sonra hayvancılıkta

önemli sorunlar yaşanmaya başlanmıştır. Bu dönemde izlenen politikalar, canlı hayvan ve hayvansal üretimi miktar ve kalite bakımından olumsuz etkilemiş, ürün fiyatlarında ve üretici gelirlerinde kararsız bir ortam yaratmıştır. Bu olumsuz gelişmeler karşısında hükümet, 1987 yılında, özellikle canlı hayvan ve hayvansal ürünleri ilgilendiren “Tarım Paketi” önlemlerini uygulamaya koymuştur. Bu paket ile ilgili olarak, damızlık hayvan dışalım ve karma yem satışında sübvansiyon ödemesi, sütte ise teşvik primi ödemesi başlatılmıştır (Ören ve Bahadır 2005).

Belirli dönemlerde kırmızı ve beyaz ette destekleme ödemeleri yapılmıştır. Ayrıca özel sektöre suni tohumlama faaliyetlerini desteklemek için teşvik primi ödenmiştir. Hayvan sağlığında kullanılan ilaçlarda ilaç bedeli üzerinden %20 oranında iade yapılmıştır. Ancak yapılan bu çalışmalar yeterli olmamış, hayvancılık gerilemiş, 1980’li yıllardan sonra Türkiye’nin gıda ithalatı giderek artmıştır. Sonuçta içsel nedenler kadar dışsal nedenlerin de etkisiyle “Tarım Reformu Uygulama Projesi” ile tarım politikalarında köklü değişikliklere gidilmiştir. Bu proje kapsamında girdi ve ürün destekleri büyük ölçüde kaldırılmıştır (Koç vd 2001; Yeni ve Dölekoğlu 2003; Uzmay ve Işıklı 2004; Ören ve Bahadır 2005). Yerine “Hayvancılığın Desteklenmesi ve Geliştirilmesi Projesi” başlatılmış, bu kapsamda 2000 yılında, 2000/467 sayılı “Hayvancılığın Desteklenmesi Kararnamesi” yürürlüğe girmiştir. Bu kararname ile, yem bitkisi üretimine, suni tohumlamaya, suni tohumlamada kullanılacak ekipmanlara, damızlık belgeli hayvanlara ve soy kütüğü kayıtlarının tutulmasına yönelik teşvikler getirilmiştir (RG 2000).

Hayvancılığın desteklenmesine ilişkin 2000/467 sayılı kararnameye ek olarak, 2001 yılında, çift cidarlı kazana ve pastörizatör veya UHT sistemine sahip süt işleyen işletmelere süt satan üreticilere litre başına 0,10 TL, hayvanları soy kütüğüne kayıtlı üreticilere ise 0,20 TL teşvik primi ödenmesi kararı alınmıştır (RG 2001). 2003 yılında bu teşvik primleri 2003/5513 sayılı Bakanlar Kurulu Kararıyla sırasıyla 0,20 ve 0,40 TL’ye yükseltilmiş, daha önce 2000/467 sayılı kararlarla yürürlüğe giren desteklerde ise günün koşullarına göre yeni bazı düzenlemelere gidilmiştir (RG 2003). Nisan 1990 tarihinde yürürlüğe giren ve belirli koşullara sahip mezbahalarda kestirilen hayvanlar için ödenen et teşvik primi uygulamasına ise Ocak 1995’te son verilmiştir (TKB

2004f). Uzun bir aradan sonra, sadece 23 Ekim-15 Kasım 2004 tarihleri arasında ve de son derece kısıtlı bir bütçe dahilinde, 190 kg üzeri karkas ağırlığına ulaşmış erkek sığırlar için kg başına 5 TL et teşvik primi ödenmiştir (RG 2004). Ayrıca 2008 Nisan, Mayıs ve Kasım aylarında resmi gazetede yayınlanarak uygulamaya konulan, hayvancılık desteklerinde yapılan yeni düzenlemelerle desteklemelerde yeni uygulamalar gündeme gelmiştir. Ancak, bütün bu desteklemelerin yanısıra, hayvancılık sektörüne sağlanan destekler içerisinde dışa karşı koruma önlemleri en önemli destekleme aracı olma özelliğini sürdürmüştür. Yayınlanan kararnameler kapsamında hayvancılığa yıllar itibariyle bütçeden ayrılan kaynak miktarı ve tarımsal destekler içerisindeki bu desteklerin payı Çizelge 4.1’de gösterilmektedir.

Çizelge 1.3 . Yıllar itibariyle hayvancılık destekleme miktarları ve desteklerin tarımsal desteklemeler içerisindeki payı

| Yıllar | Destekleme miktarı (TL) | Tarımsal desteklemeler içerisindeki payı (%) |
|---------------|--------------------------------|---|
| 2000 | 11.000 | 3,02 |
| 2001 | 41.000 | 3,42 |
| 2002 | 86.000 | 3,79 |
| 2003 | 105.000 | 3,90 |
| 2004 | 249.000 | 8,04 |
| 2005 | 352.000 | 9,05 |
| 2006 | 678.000 | 14,73 |
| 2007 | 722.000 | 13,56 |
| 2008 | 1.330.000 | 22,60 |

Kaynak: TKB 2009a; TKB 2009b; Mirmahmutoğulları 2009

Türkiye hayvancılık destekleri yıllar itibariyle değişkenlik göstermiştir. Mesela, kaba yem desteği 2000-2001 yılları arasında uygulanırken, et teşvik primi 2004 yılında gündeme gelmiştir. Bunun yanı sıra gebe düve desteği, yem bitkileri desteği, suni tohumlama desteği, suni tohumlama ekipman desteği 2000 yılından bugüne kadar devam ederken, süt teşvik primi ödemeleri 2002 yılında başlayıp bugüne kadar devam etmiştir. Suni tohumlamadan doğan buzağı desteği, arıcılık destekleri, su ürünleri destekleri ise 2003 yılında başlayıp devam eden destekler arasındadır. Bu desteklerin yanı sıra hayvan kimlik destekleri, programlı aşılama desteği, gen kaynaklarının

korunması desteği ve süt soğutma tankı desteği ise 2005 yılında başlayıp halen devam eden destekleme kalemleri arasında bulunmaktadır. Söz konusu bu desteklere 2006 yılında başka destekleme kalemlerinin katılması ile desteklemelerin kapsamı genişletilmiştir. Bu kapsamda çalışmanın bu bölümünde anketlerin hazırlanma aşamasında yürürlükte olan destekleme politikalarını detaylı olarak neyi içerdiklerini ve verilen destekleme miktarlarının 2007 yılı itibariyle nasıl olduğu incelenmiştir.

Bu çalışmada, etkileri analiz edilen 2005 yılında başlayan 2006 ve 2007’de küçük değişikliklere uğrayan önemli hayvancılık politikalarına ait destekleme kalem ve birim fiyatları aşağıdaki gibidir.

Yem bitkileri destekleri

Hayvancılık sektöründe girdilerin önemli kısmını yemler oluşturmaktadır. Hayvan beslemede kullanılan yemler, kesif ve kaba yemler olmak üzere ikiye ayrılır. Kesif yemler hayvanların günlük enerji ve protein ihtiyaını karşılamak için verilirken, hayvan sağlığı ve et-süt veriminin artırılması için hayvansal üretimde vazgeçilemeyen ve olmazsa olmaz öneme sahip tek yem grubu kaba yemlerdir (Kılıç 2003).

Ancak Türkiye’de yem bitkileri ekimine gereken önemin verilmeyişinden kaynaklanan kaba yem yetersizliği sorunu mevcuttur. Bu nedenle verim potansiyeli yüksek hayvanlardan dahi yeterli verim alabilmek için kaba yem kullaanılması gerekir. Ancak bunun yerine aşırı derecede kaba yem kullanılması, hem et-süt kalitesinin azalmasına, hem de maliyetin artmasına ve dolayısıyla işletmeden elde edilecek karın düşmesine neden olmaktadır (Yavuz ve Ceylan 2005).

Yem bitkileri üretimi desteklemelerinden, ifti Kayıt Sistemine (KS) kayıtlı olan ve çok yıllık ve/veya tek yıllık yem bitkileri üreten üreticiler yararlanır. Desteklenecek yem bitkisi kapsamındaki bitkiler şu şekilde belirlenmiştir. Sulu şartlarda: yonca, silajlık mısır, sorgum, sudan otu, sorgum-sudan otu melezi, hayvan pancarı, yem şalgamı, kuru ve sulu şartlarda: korunga, fiğ, macar fiği, burçak, mürdümük, fiğ veya macar fiği tahıl

karışımı, yapay çayır-mera gerçekte sulu şartlarda yetiştirildiği halde bazı bölgelerin iklim şartlarına uygun olarak kuru şartlarda da yetiştirilebilen desteklemeye esas yem bitkilerinden yonca ve silajlık mısırın kuru şartlarda yetiştirilmesine; ayrıca yem bitkisi eken üreticilere yönelik alet ve makine desteği de verilmektedir. Bu desteğe ilişkin esaslar aşağıdaki şekilde belirlenmiştir.

Yem bitkileri üretiminde kullanılmak üzere satın alınan alet ve makineler fatura bedelinin % 40'ı kadar desteklenir. Ancak alet ve makine desteği, desteklemeye konu yem bitkileri desteğinin % 40'ını geçemez.

Yem bitkileri ekilişlerinde o yılın son müracaat tarihinden sonraki ekilişler için müracaatlar bir sonraki yıl yapılır. Yem bitkileri destekleme miktarları aşağıdaki şekildedir.

| | |
|--|------------------|
| Yonca (sulu) | 130,00 TL/da |
| Yonca (Kuru) | 80,00 TL/da |
| Korunga | 80,00 TL/da |
| Tek Yıllıklar | 50,00 TL/da |
| Silajlık Tek Yıllıklar | 55,00 TL/da |
| Silajlık Mısır | 60,00 TL/da |
| Yapay çayır, mera | 100,00 TL/da |
| Sertifikalı Tohum Kullanan Üreticilere | % 5 ilave ödeme |
| Kalkınmada Öncelikli İllerde | % 10 ilave ödeme |

Yem bitkileri tohumluk üretimi desteklemelerinden Bakanlıkça tohumculuk kuruluşu olarak kabul edilen ve ÇKS'ne kayıtlı arazilerde sertifikalı yem bitkileri tohumluğu üreten/ürettiren özel sektör tohumculuk kuruluşlarına, sertifikalandırdıkları tohumluklar için, kg başına destekleme ödemesi yapılır.

Sertifikalı yem bitkileri tohumluğu üreten kuruluşun almış olduğu tohumluk sertifikası kendi adına düzenlenmiş olmalıdır. Sertifikalandırılmayan ve/veya ihraç amaçlı üretilen tohumluklar destekleme ödemesinden faydalanamaz. Sertifikalı tohumluk üreticilerinin destekleme bedelleri ise aşağıdaki şekilde belirlenmiştir (RG 2007; TKB 2007).

| | |
|---|--------------|
| Yonca | 1,50 TL/Kg |
| Korunga, Fiğ-Macar Fiği, Hayvan Pancarı Yem Şalgamı | 50,00 Krş/Kg |
| Diğerleri | 25,00 Krş/Kg |

Buzağı destekleri

Soy kütüğü ve ön soy kütüğü sistemine kayıtlı analardan suni tohumlama sonucu doğan buzağılara destekleme ödemesi aşağıdaki esaslara göre yapılır;

Bu destekleme, soy kütüğü veya ön soy kütüğü sistemine kayıtlı saf kültür ırkı veya melezi sığırların aynı kültür ırkı boğanın spermasıyla, yerli ırk ve melezi sığırların ise ırkına bakılmaksızın suni tohumlama sonucu doğan tüm buzağıları için ödenir. İşletmenin soy kütüğü ve ön soy kütüğü sistemine kayıt olma tarihinden önce doğan buzağılar desteklemeden yararlanamaz. Desteklemeden her buzağı bir kez faydalanır. Yapılan destekleme miktarları aşağıdaki şekilde belirlenmiştir (TKB 2007).

| | |
|------------------------|---------------|
| Soykütüğüne Kayıtlı | 140,00 TL/baş |
| Ön Soykütüğüne Kayıtlı | 80,00 TL/baş |

Suni tohumlama hizmetlerine ilişkin destekler

Türkiye’de suni tohumlama 1987 yılında desteklemeye tabi olmuş 25.09.1990 tarihinden itibaren de Tarım ve Köyişleri Bakanlığı’nın izniyle özel ve tüzel kişilerin yaptığı suni tohumlama desteklemeye dahil edilmiştir (TZOB 2006; Sayın 2003).

Suni tohumlama desteklemeleri aşağıdaki esaslara göre yapılır:

- a) Bu desteklemeden 1.7.2003 tarihli ve 25155 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Suni Tohumlama, Tabii Tohumlama, Ovum ve Embriyo Transferi Faaliyetlerinin Usül ve Esasları Hakkında Yönetmelik hükümleri kapsamında suni tohumlama yapmak için izin almış serbest veteriner hekimler, birlikler, kooperatifler, özel hayvan hastaneleri, hayvancılık işletmeleri ve suni tohumlama yapmak üzere kurulmuş şirketler yararlandırılır. Kamu personeli veteriner hekimler özel muayenehaneleri olsa dahi bu destekten yararlanamazlar.
- b) Tohumlanan sığırların ve tohumlama bilgilerinin ön soy kütüğü veya soy kütüğüne kayıtlı olmaları zorunludur.
- c) Ön soy kütüğü veya soy kütüğü sistemine kayıtlı olmayan ancak suni tohumlama bilgisi bildirilen sığırlar, 6/12/2001 tarihli ve 24605 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Hayvanlarda Soykütüğü ve Önsoykütüğü Esasları ile Çalışma Usulleri Hakkında Yönetmelikte tanımı yapılan ve çalışma usül ve esasları genelge ile belirlenen Yeni Kayıt Komisyonunun kabulü ve il müdürünün onayı ile kaydedilir ve tohumlama bilgisi veri tabanına kaydedilerek uygulayıcılar desteklemeden yararlandırılır.
- ç) Tohumlanan sığır kültür ırkı veya kültür ırkı melezi ise aynı ırktan sperma ile tohumlanmış olması şarttır, yerli ırklarda bu şart aranmaz.

d) Tohumlamalar, uygulamayı takiben en geç 90 gün içinde bildirilmek ve en geç 150 gün sonunda sisteme kaydedilmek zorundadır. Bu işlemin zamanında yapılmamasından doğacak mağduriyetlerden ilgililer sorumludur. Belirlenen miktarlar aşağıdaki şekildedir (RG 2007; TKB 2007).

| | |
|----------------------------|--------------|
| Kalkınmada Öncelikli İller | 36,00 TL/baş |
| Diğer İller | 26,00 TL/baş |

Süt teşvik primi desteği

Üretmiş olduğu sütü, çalışma izni ve gıda sicili olan ve bakanlıktan süt teşvik kod numarası almış süt işleme tesislerine satan örgütlü üreticiler ile bu örgütlere üye olmayan diğer üreticilere destekleme ödemesi yapılır. Süt desteklemesi sadece çiğ süt üreten gerçek ve tüzel kişilere yapılır. Fatura ve/veya müstahsil makbuzlarında süt miktarının haksız yere yapılacak destekleme ödemelerinin önlenmesi amacıyla, süt miktarının kesinlikle litre olarak yer alması ve ödemelerin litre üzerinden yapılması zorunludur. Ödeme miktarları aşağıdaki şekildedir (RG 2007; TKB 2007).

| | |
|--|----------------|
| Örgütlü üreticiler | 5,50 krş/litre |
| Diğer | 3,00 krş/litre |
| Hayvanlarını soykütüğü sistemine kayıt ettirerek, Bakanlıkça yürütülen ıslah çalışmasına katkıda bulunanlara ilave | 1,50 krş/baş |
| Üretici örgütlerine danışman (Ziraat Mühendisi ve Veteriner Hekim) çalıştırmaları halinde ilave | 1,50 krş/baş |

Diğer destekler

Bu desteklerle ilgili sorulara ve betimleyici analizlere çalışmada yer verilmiş ancak regresyon analizlerinde etkileri ele alınmamıştır. Bu nedenle aşağıdaki politikalarla ilgili özet bilgilere burada yer verilmesinde fayda görülmüştür.

Gebe düve alımına ilişkin destekler

Yurt içinde yetiştirilen ve Bakanlık veya Bakanlıkça yetkilendirilmiş kuruluşça verilmiş damızlık belgesi veya saf ırk sertifikasına sahip, ilk yavrusuna en az 3 ay (90 gün) gebe düve satın alanlara hayvan başına doğrudan ödeme yapılır. Destekleme kapsamına alınacak düvelerin, damızlık belgesi ya da saf ırk sertifikasına sahip olması, tohumlama yaşının asgari 15, azami 27 ay olması (450-810 gün), aynı ırk boğa ile tohumlanmış olması, saf ırk sertifikası veya damızlık belgesinde tohumlama kaydının belirtilmiş olması gerekmektedir.

Buzağı tespiti, yetiştiricinin müracaatı üzerine düvenin doğumunu takip eden 3 ay (90 gün) içerisinde gerçekleştirilir. Anne, baba ile çocuklar, eşler ve kardeşler arasında yapılan alım ve satıma konu gebe düveler destekleme kapsamı dışındadır. Damızlık düve destekleme miktarları aşağıdaki şekilde belirlenmiştir (TKB 2007).

| | |
|---|---------------|
| Pedigrili (mavi sertifikalı) | 550,00 TL/baş |
| Saf Irk Sertifikalı (beyaz sertifikalı) | 275,00 TL/baş |

Sağım ünitesi, soğutma tankı ve gübre çukuru destekleri

Soy kütüğü veya ön soy kütüğüne kayıtlı en az 10 baş ineğe sahip üreticilere sabit süt sağım ünitesi ve soğutma tankı, Islah Amaçlı Koyun-Keçi Yetiştirici Birliklerine üye olan ve hayvanlarını kimliklendirerek kayıt altına aldırarak, en az 50 baş sağmal koyun

ve/veya keçiye sahip üreticilere, sabit veya seyyar sağım ünitesi ve soğutma tankı için, bakanlıkça her yıl belirlenecek miktar üzerinden destekleme yapılır. Tarımsal kalkınma kooperatifleri, birlikler kendi öz kaynakları ile ortaklar mülkiyetinde olmak şartıyla, süt sağım ünitesi ve soğutma tankı kurarak desteklemeden faydalanırlar. Desteklenecek miktar fatura bedelinin %20'sini geçemez. Fatura bedelinin üst sınırı ise 200.000 TL olarak belirlenmiştir (RG 2007; TKB 2007).

Kendi öz kaynaklarıyla, mülkiyeti kendilerine ait veya kiralık (asgari 10 yıl) alanlarda, en az 75 m³ kapasiteli gübre çukuru yapacak veya değişik sistem oluşturacak süt sığırı işletmelerine ahır kapasitelerine uygun olmak şartıyla, Bakanlıkça her yıl belirlenecek oranda destekleme yapılır. Yatırımın toplam maliyetinin, değerlendirmeye alınacak kısmı Bakanlıkça belirlenen miktarı aşamaz. Gübre çukuru desteği uygulamasındaki amaç, ahırlarda oluşan gübrenin çevreye zarar vermeden uzaklaştırılması suretiyle, hijyenik koşulların sağlanması olup, amaca uygun sistem kuran üreticiler destekleme ödemesinden faydalandırılırlar (TKB 2007).

Hayvan kayıt sistemi desteklemesi

Sığır Cinsi Hayvanların Tanımlanması, Tescili ve İzlenmesi Yönetmeliği hükümlerine uygun şekilde kulak küpesi takılarak, veri tabanına kaydedilen ve pasaportu verilen 0-6 aylık sığır cinsi hayvanlar için ödenir. Her hayvan bir kez desteklemeden faydalandırılır. Destekleme Türkvat veri tabanına kayıtlı işletmelerdeki hayvanlara yapılan küpeleme ve kayıt işlemleri için verilir.

Bakanlık İl Müdürlükleri ile yapılan sözleşmeyle kendilerine küpeleme izni verilen, 6343 sayılı Veteriner Hekimliği Mesleğinin İcrasına Türk Veteriner Hekimler Birliği ile Odalarının Teşekkül Tarzına ve Göreceği İşlere Dair Kanuna göre serbest olarak mesleğini icra eden Bakanlıktan ruhsat almış serbest veteriner hekimler ve birlikler desteklemeden yararlanır.

Destekleme için müracaat süresi, hayvanlara küpeleme işleminin tatbik edildiği tarihten itibaren üç aydır. Desteklemelerden kamuda görevli veteriner hekimler faydalanamaz. Destekleme miktarı serbest veteriner hekimler ve damızlık sığır yetiştiricileri birliğine küpelettikleri 0-6 aylık sığır cinsi hayvan başına 2,00 TL/baş olarak belirlenmiştir (RG 2007; TKB 2007).

Programlı aşılama desteği

Şap Sığır, Manda, Koyun, Keçi

- Koyun Keçi Vebası (PPR) Koyun, Keçi
- Koyun Keçi Çiçeği Koyun, Keçi
- Şarbon Sığır, Manda, Koyun, Keçi, Tektırnaklı
- Sığır Brucellosisi (S-19 Genç) Buzağı, Dana
- Koyun Keçi Brucellosisi (Rev-1 Genç) Kuzu, Oğlak

Sığır aşılamaalarında Sığır Cinsi Hayvanların Tanımlanması, Tescili ve İzlenmesi Yönetmeliği hükümlerine göre numara takılıp kayıt altına alınacak ve koyun-keçi brucella aşısı ile aşılanan hayvanlar Brucella yönetmeliğine uygun şekilde işaretlenecektir.

Bakanlıkça uygulanan programlı aşılamaaları tatbik eden ve mesleğini 6343 sayılı Veteriner Hekimliği Mesleğinin İcrasına Türk Veteriner Hekimler Birliği ile Odalarının Teşekkül Tarzına ve Göreceği İşlere Dair Kanuna göre serbest olarak icra eden veteriner hekimler ve veteriner hekimlerin yanında sözleşmeli çalışan sağlık teknisyenleri desteklemeden yararlanır. Destekleme miktarları aşağıdaki şekildedir (RG 2007; TKB 2007).

| | |
|--|-------------|
| Koyun Keçi Brucellosisi (Rev-1 Genç) | 0.50 TL/baş |
| Şap Aşısı Büyükbaş(% 80 Üzeri Gerçekleşen) | 0.75 TL/baş |
| Şap Aşısı Büyükbaş(% 80 Altında Gerçekleşen) | 0.50 TL/baş |
| Şap Aşısı Küçükbaş(% 80 Üzeri Gerçekleşen) | 0.50 TL/baş |
| Şap Aşısı Küçükbaş(% 80 Altında Gerçekleşen) | 0.25 TL/baş |
| Sığır Brucellosisi (S-19 GENÇ) | 1.00 TL/baş |
| Koyun -Keçi Vebası (Ppr), Koyun, Keçi Çiçeği ve Şarbon | 0.25 TL/baş |

Gen kaynaklarının korunması desteği

Sığır Cinsi Hayvanların Tanımlanması, Tescili ve İzlenmesi Yönetmeliğine göre kayıt altına alınmış olan yerli büyükbaş hayvan ırkları ile yerli küçükbaş hayvan ırklarını yetiştirmek suretiyle hayvansal üretimle iştigal eden işletme sahipleri/yetiştirici birlikleri bu desteklemeden yararlanabilir. Yerli koyun ırklarımızdan Kıvırcık, Sakız, Gökçeada, Karagül, Herik, Hemşin, Çine Çaparı, Dağlıç ve Norduz koyunları; keçi ırklarımızdan Ankara Keçisi, Kilis ve Honamlı keçileri; sığır ırklarımızdan Yerli Kara, Boz Irk, Doğu Anadolu Kırmızısı, Kilis (Güney Anadolu Kırmızısı), Yerli Güney Sarısı ve Zavot; manda ırklarımızdan Anadolu Mandası yetiştiricilerine hayvan başına ödenir.

Koruma amaçlı destekleme miktarı; yerli koyun ve keçi ırklarımızda her ırk için 200 başı ve bütün ırklardaki toplam hayvan sayısı 2400 başı; yerli sığır ve manda ırklarımızda her ırk için 150 başı ve bütün ırklardaki toplam hayvan sayısı 1050 başı geçmeyecektir.

Geliştirme amaçlı destekleme miktarı; Akkaraman, Morkaraman, İvesi, Anadolu Merinosu, Karacabey Merinosu, Karayaka, Karya, Kangal Akkaraman, Pırlak, Hemşin koyunları ve Ankara Keçisi ırklarımızda her bir ırk için 6300 başı (Karya koyun tipinde 12.600 başı) ve bütün ırklardaki toplam hayvan sayısı 75.600 başı geçemez. Damızlıkta kullanılacak dişi hayvanlar aşım mevsiminde 1,5 ve üzeri yaşta olmak üzere, her bir işletme sahibi sürüsünde koç/teke altı koyun/keçi sayısı 80 baş ve üzeri olacaktır.

Destekleme miktarları yerli hayvan gen kaynaklarının korunması için aşağıdaki şekilde belirlenmiştir (RG 2007; TKB 2007).

| | |
|----------|------------|
| Büyükbaş | 350 TL/baş |
| Küçükbaş | 60 TL/baş |

Yerli hayvan gen kaynaklarının geliştirilmesi için belirlenen ödeme miktarları ise aşağıdaki şekildedir.

| | |
|---------------------|-----------|
| Küçükbaş Taban Sürü | 30 TL/baş |
| Küçükbaş Elit Sürü | 35 TL/baş |

Küçükbaş hayvancılığın geliştirilmesine ilişkin desteklemeler

Islah Amaçlı Yetiştirici (koyun-keçi) Birliğine üye olan ve hayvanlarını kayıt altına aldırarak yetiştiriciler ile Tiftik ve Yapağı Tarım Satış Kooperatifleri Birliğine üye olan Tiftik Keçisi yetiştiricilerine Islah Amaçlı Yetiştirici Birliklerine üye olmaları halinde dişi koyun-keçi başına aşağıdaki esaslara göre doğrudan destekleme ödemesi yapılır. Destekleme her doğum yapmış koyun veya keçi için bir defa uygulanır. Destekleme miktarı koyun-keçi için 5,00 TL/baş olarak belirlenmiştir (RG 2007; TKB 2007).

Hastalıklardan ari bölge oluşturmak ve hayvan hastalıklarıyla mücadele destekleri

Hastalıktan ari bölge oluşturmak üzere, Afyonkarahisar, Antalya, Aydın, Balıkesir, Bilecik, Bolu, Burdur, Bursa, Çanakkale, Denizli, Düzce, Edirne, Eskişehir, Isparta, İstanbul, İzmir, Kırklareli, Kocaeli, Kütahya, Manisa, Muğla, Sakarya, Tekirdağ, Uşak ve Yalova illerinde besi sığırları işletmeleri dışındaki tüm sığır işletmelerinin desteklenmesi içermektedir.

Hastalıktan ari işletmelere verilecek sertifikanın süresi bir yıl olup, süre bitiminde hayvanlar tekrar teste tabi tutulur. Destekleme miktarı hastalıktan ari -sığır hayvanı için 50,00 TL/baş olarak belirlenmiş olup, hayvan tazminatı ise il/ilçe komisyonu tarafından belirlenecektir (RG 2007; TKB 2007).

Gıda güvenliği desteği

Ruhsatlandırılmış büyükbaş, küçükbaş ve kanatlı hayvan kesilen mezbaha ve kombinalarda canlı hayvan ve hayvansal ürünlerin daha sağlıklı bir şekilde muayenelerinin yapılmasını ve hijyen kuralları içinde üretimlerinin sağlanarak insan ve hayvan sağlığı ile gıda güvenliğini tesis etmektir. Ruhsatlandırılmış mezbaha ve kombinalarda görev yapan, ilgili merci ile sözleşme yapmış veteriner hekimleri kapsar.

Akredite veteriner hekimlerin alacakları eğitimler, çalışma usul ve esasları ile yetki ve sorumlulukları Bakanlıkça düzenlenir. Akredite veteriner hekimlerin çalışacağı işletmelerin bulunduğu bölge ile mezbaha ve kombinaların sınıfları ve çalışacak veteriner hekim sayısı Bakanlık tarafından belirlenir. Destekleme miktarları aşağıdaki şekilde belirlenmiştir (RG 2007; TKB 2007).

| | | |
|--|---------------------------|-----------|
| Kesimhane, Mezbaha ve Kombinada Çalışan Veteriner Hekimlere Yapılan Destekleme | Büyükbaş hayvan başına | : 1.25 TL |
| | Küçükbaş hayvan başına | : 0.3 TL |
| | Devekuşu hayvan başına | : 1.0 TL |
| | 1000 adet tavuk için | : 2.0 TL |
| | 500 adet çıkma tavuk için | : 2.0 TL |
| | 1000 adet hindi için | : 12.5 TL |
| | Tavşan hayvan başına | : 0.15 TL |

Su ürünleri destekleri

Su Ürünleri Yetiştiricilik Belgesine sahip olan ve Çiiftçi Kayıt Sistemine (ÇKS) kayıtlı, Alabalık, Çipura, Levrek, Midye ile yeni türlerde (Mersin Balığı, Yılan Balığı, Kerevit, Karides, Kalkan Balığı, Fangri, Mercan, Sinagrit, Lahoz, Sivri Burun Karagöz, Minekop, Eşkine, Sargoz, Kefal, Mırmır, Sariağız, Yayın, Karabalık, Deniz Alabalığı, Kabuklu, Çift Kabuklu ve Yumuşakçalar) yetiştiricilik yapanlar bu desteklemelerden faydalanmaktadır. Ayrıca bu balık türlerinin yavrularıda destekleme kapsamına alınmaktadır. Destekleme miktarları aşağıdaki şekilde belirlenmiştir (RG 2007; TKB 2007).

| | |
|---------------|--------------|
| Alabalık | 0.65 TL/Kg |
| Çipura-Levrek | 0.85 TL/Kg |
| Yeni türler | 1.00 TL/Kg |
| Midye | 0.10 TL/Kg |
| Yavru | 0.05 TL/adet |

Projeli hayvancılık

Hayvancılığın geliştirilmesi amacıyla, ülke genelinde pek çok kez iç ve dış kaynaklı olmak üzere, çeşitli alt projelerden oluşan ve hayvancılığın değişik alanlarına yönelik “Hayvancılığı Geliştirme Projesi” hazırlanmış ve uygulanmıştır. Bu kapsamda uygulanan desteklemeler, genellikle proje dönemlerini kapsamakta ve öteden beri devam eden diğer desteklemelerden farklı ama onları destekler yapıdadır. Projeler genelde 5 yıllık süreleri kapsamaktadır. Tarım Bakanlığı kalkınma plan ve programları ile 2006–2010 Ulusal Tarım Stratejisi çerçevesinde, tarım üreticilerine, kırsal alanlarda bireysel ve/veya bir arada yapacakları öz sermayeye dayalı projeli yatırımları için belirlenen iller dahilinde kırsal alanda ekonomik ve sosyal gelişmeyi sağlamak için, gerçek ve tüzel kişilerin tarım ürünlerinin işlenmesi, değerlendirilmesi, ve pazarlamasına yönelik ekonomik faaliyet yatırımları ile kuruluşların mevcut altyapı

tesislerinin rehabilitasyonuna yönelik yatırımlarını teşvik etmek ve desteklemek amacıyla farklı plan ve programlar uygulamaktadır. Bu programların en önemli ayaklarından biri Tarım Bakanlığının 2005 yılı içerisinde pilot uyguladığı ve Nisan 2006 itibariyle 65 ilde proje çağrılarını çıktığı Kırsal Kalkınmanın Desteklenmesi projeleridir (Özcan 2007). Bu desteklerin etkileri çalışmada analiz edilmemiştir. Ancak çalışmada özet olarak verilmesinde yarar görülmüştür.

Önceki yıllarda uygulanan ve 2008 ve 2009 yıllarının değişikliklerle uygulamaya konulan destekler aşağıdaki gibidir.

Bakanlar Kurulu Kararları (2008/13489, 2008/14255 ve 2009/14850 sayılı karar)

1. Kaliteli kaba yem üretmek amacıyla yem bitkileri ekimi yapan üreticilere yonca için 115 TL/dekar, korunga için 75 TL/dekar, yapay çayır, mera için 75 TL/dekar, tek yıllık bitkiler için 30 TL/dekar, silajlık tek yıllık yem bitkileri ve silajlık mısır için ise 45 TL/dekar olarak belirlenmiştir (RG, 2008a). Daha sonra BKK 2008/14255 sayılı kararla yem bitkileri destekleri yeniden düzenlenerek şu şekilde belirlenmiştir. Yonca (sulu) 115 TL/dekar, yonca (kuru) 70 TL/dekar, korunga 75 TL/dekar, yapay çayır-mera 75 TL/dekar, tek yıllık 30 TL/dekar, silajlık tek yıllık yem bitkileri 45 TL/dekar, silajlık mısır (sulu) 45 TL/dekar, silajlık mısır (kuru) 30 TL/dekar olarak tespit edilmiştir (RG 2008c). Bu değişiklik 2009 yılında yapılan hayvancılık desteklerinde de aynı kalmıştır (RG 2009).

2. Kültür ırkı ve kültür ırkı melezi sığır yetiştiren üreticilere, anaç sığır başına, ayrıca anaç manda başına belirtilen birim miktarlarda doğrudan ödeme yapılmaktadır. Bu miktarlar melez ırklar için 300 TL/baş, saf ırklar için 350 TL/baş, hastalıklardan arı işletmeler için 400 TL/baş, manda için 300 TL/baş olarak belirlenmiştir (RG 2008a). Bu desteklemeler 2009 yılında da aynen devam etmiş ancak hastalıktan arı işletmelerdeki sığırlara yapılan 400 TL/baş miktarı, 300 TL/baş olarak azaltılmıştır (RG 2009).

3. Damızlık koyun ve keçi yetiştiriciliği yapan üreticilere, anaç koyun ve keçi başına 10 TL doğrudan ödeme yapılır (RG 2008a). Bu yapılan desteklemeler 2009 yılında da aynen devam etmiştir (RG 2009).

4. Su ürünleri yetiştiriciliği yapan üreticilere, çipura ve levrek üretimi için 85 Krş/kg, alabalık üretimi için 65 Krş/kg, yeni türlerin üretimi için 1 TL/kg, midye üretimi için 10 Krş/kg, denizlerde ve iç sularda su ürünleri yetiştiriciliğinde kullanılmak üzere yavru alanlara ve kendi işletmesinde büyütme üzere yavru balık üreticilere 5 Krş/adet ödeme yapılmaktadır (RG 2008a). 2009 yılında da bu destekler aynı şekilde uygulanmıştır (RG 2009).

5. Hayvan gen kaynaklarının yerinde korunması ve geliştirilmesi amacıyla hayvan başına, arı için kovan başına belirtilen birim miktarlarda doğrudan ödeme yapılır. Belirlenen miktarlar büyükbaş hayvan için 360 TL/baş, küçükbaş hayvan için 65 TL/baş, geliştirme amaçlı küçükbaş için 35 TL/baş ve arı için 5 TL/kovan (RG 2008a). Bu destekler 2009 yılında da aynı miktarlarda uygulanmıştır (RG 2009).

Bakanlar Kurulu Kararları (2008/13695 ve 2009/14850 sayılı karar)

BKK 2008/13489 sayılı kararnamede yapılan değişiklikler ve ilave edilen yeni düzenlemeler aşağıdaki gibidir.

1. Kültür ırkı ve kültür ırkı melezi sığır yetiştiren üreticilere, anaç sığır başına ödeme miktarları, en az 5 başa sahip olmak üzere, 200 başa kadar tam olarak, 200 baş ile 500 baş arası için aşağıdaki rakamların %50'si, 500 baş üzerine ise aşağıdaki rakamların %25'ine karşılık gelen tutarın ödenmesi suretiyle uygulanır (RG 2008b). Bu tutarlar anaç sığır için 250 TL/baş, soy kütüğüne kayıtlı anaç sığır için 50 TL/baş, hastalıklardan arı işletmelerdeki anaç sığır ilave ödeme için 50 TL/baş ilave ödeme ve manda için 250 TL/baş olarak belirlenmiştir (RG 2008b). Bu destekleme miktarı 2009 yılı içinde aynı kalmıştır (RG 2009).

2. Üretmiş olduğu çiğ sütü, Tarım ve Köyişleri Bakanlığından süt teşvik kod numarası almış, gıda sicili ve çalışma izni olan süt işleme tesislerine satan üreticilere beher litre süt için 4 krş doğrudan destekleme ödemesi yapılmaktadır (RG 2008b). Bu destek 2009 yılında da aynı kalmıştır (RG 2009).

3. 3285 sayılı Hayvan Sağlığı ve Zabıtası Kanunu kapsamında belirlenen tazminatlı hastalıklardan birine yakalandığı ilgili mevzuat çerçevesinde tespit edilerek kestirilen, öldürülen ya da ölen hayvanların sahipleri görevlendirilen veteriner hekim tarafından yapılan aşı, serum ve ilaç uygulamaları nedeniyle öldükleri otopsi ve laboratuvar muayeneleri ile tespit edilen hayvan sahiplerine ilgili mevzuat çerçevesinde hayvan hastalıkları tazminat desteği ödenmektedir (RG 2008b). Bu destekler 2009 yılında da aynen uygulanmıştır (RG 2009).

4. Hayvan hastalıkları ile mücadele çerçevesinde, aşılamalarda uygulayıcılara şap aşısı büyükbaş için 0,75 TL/baş, şap aşısı küçükbaş için 0,50 TL/baş, sığır brucellosisi (S-19 Genç) için 1,50 TL/baş ve koyun keçi brucellosisi (Rev-1 Genç) için 0,50 TL/baş olmak üzere belirtilen miktarlarda destekleme ödemesi yapılmaktadır (RG 2008b). Bu destekler 2009 yılında da aynı şekilde uygulanmaktadır (RG 2009).

5. Hayvansal orijinli gıda kontrolünde etkinliğin sağlanması, hayvan hastalıklarıyla mücadele kapsamında, işletmelerde veteriner hekim çalıştırılması için, kesilen hayvan başına, büyükbaş için 1,32 TL/baş, küçükbaş için 0,32 TL/baş, devekuşu için 1,05 TL/baş, tavşan için 0,16 TL/baş, tavuk için 2,10 TL/1000 baş, hindi için 13,20 TL/1000 baş, çıkma tavuk için 2,10 TL/500 baş, ördek için 2,10 TL/500 baş birim miktarlarda ödeme yapılmaktadır. Ancak kesim miktarı ne olursa olsun aylık destekleme miktarı 1.000 TL'den az, 3.000 TL'den fazla olamaz (RG 2008b). Bu miktarlar 2009 yılında da aynı şekilde uygulanmıştır (RG 2009).

6. Tarım ve Köyişleri Bakanlığının ilgili kuruluşu olan Et ve Balık Kurumu kombinalarında kesim yaptıran ve Tarım Kredi Kooperatifi ile sözleşmeli besicilik yapan 28 ildeki (Adıyaman, Ağrı, Ardahan, Artvin, Batman, Bayburt, Bingöl, Bitlis,

Diyarbakır, Elazığ, Erzincan, Erzurum, Gaziantep, Gümüşhane, Hakkari, Iğdır, Kars, Kahramanmaraş, Kilis, Malatya, Mardin, Muş, Siirt, Sivas, Şanlıurfa, Şırnak, Tunceli, Van) yetiştiricilere 190 kg ve üzeri karkas ağırlığına ulaşmış erkek sığır karkas ağırlığının beher kg için 1 TL'yi ve toplam et destekleme primi tutan yıllık 12.688.000 TL'yi aşmamak üzere Tarım ve Köyişleri Bakanlığınca belirlenen miktarda doğrudan et destekleme primi ödemesi yapılmaktadır (RG 2008b). Bu destekleme kalemindeki miktar 2009 yılında erkek sığır karkas ağırlığı kg başına 1 TL'den 1,5 TL'ye ve toplam kırmızı et destekleme primi tutarı ise 12.688.000 TL'den 13.000.000 TL'ye çıkarılmıştır (RG 2009).

Avrupa Birliği ve Amerika Birleşik Devletlerinde Hayvancılık Destekleri

Dönem dönem Ortak Tarım Politikası'nda (OTP) reform arayışlarına gidilmiştir. OTP' da ciddi reform arayışları içerdeki gelişmelerden çok dış baskılardan kaynaklanmıştır. GATT' in Uruguay Turu'nun sonuçlanmasını Avrupa Birliği (AB) istiyordu, ancak tarım politikalarında değişikliğe gitmeden anlaşma sağlanamazdı. 1992 desteğin telafi edici ödemelere kayması bu dış baskıyla sağlandı. Bütçeden transferlerin yüksekliği ve dağılımındaki adaletsizlik, çevre ve tüketici gruplarının yükselen itirazları gıda güvenliği sorunlarıyla birleşince, toplamdaki payı düşük kalsa da, OTP'da kırsal kalkınmaya ayrılan kaynakların ikiye katlanması sağlandı. Genişlemeyle beraber, süregelen Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ) görüşmeleri, politikalarda değişikliği gerektiriyordu. 2003 yarı dönem gözden geçirmesinde telafi edici ödemeler büyük oranda çiftliklere "tek" ödemelere çevrildi. Ödemelere hak kazanabilmek çevre, hayvan ve bitki sağlığı şartlarını yerine getirmeyi gerektirdi. Destek miktarı üretimden biraz daha bağımsız hale getirilmiştir (Anonim 2008a).

AB'de hayvancılık ile ilgili politikalar, OTP içerisinde yer almaktadır. AB'de OTP uygulama araçları olarak karar mekanizması, ortak piyasa düzenleri, pazar ve fiyat mekanizmaları kullanılmaktadır. AB'de et ve süt ürünleri ortak piyasa düzenine dahildir. Bu ürünlerde pazar garantisi söz konusudur. Süt tozu, tereyağı, sığır ve dana etinde üretim fazlalığı vardır. Bu nedenle, politikalar daha çok üretimin kısıtlanmasına

yöneliktir. Buradan kaynaklanan kayıplar için gelir desteği ve yardımlar yapılmaktadır. Reform önlemleri çoğunlukla kırmızı ete yöneliktir. Yeni politika kapsamında, iç fiyatların düşürülmesi, ürün kalitesi ve gıda güvenliği konularına önem verilmektedir (Ören ve Bahadır 2005).

ABD' nde ise 2002-2007 Tarım Kanununda öngörülen tarımsal destekleme programı içerisinde en fazla desteklenen hayvansal ürün süttür. Süt üreticisine sağlanan destekler daha çok fiyat destekleri ile üretici birliklerine sağlanan desteklerden oluşmaktadır. Diğer hayvansal ürünlerde ise dışa karşı koruma ile birlikte girdi kullanımına dayalı ödemeler, doğrudan üreticiye yapılan çeşitli ödemeler şeklinde destek sağlanmaktadır (Ören ve Bahadır 2005).

Türkiye, AB ve Amerika Birleşik Devletleri (ABD) destekleri karşılaştırıldığında; Türkiye'de hayvansal ürünler içerisinde en fazla desteklenen ürün sığır, dana eti ve süttür. AB'de de sığır ve dana eti ile süt en fazla desteklenen ürünler olmakla beraber, destek miktarları Türkiye'nin oldukça üzerindedir. ABD'nde ise 2005 yılında süt yaklaşık 10 milyar dolar ile en fazla desteklenen hayvansal ürün olup, hayvansal ürün desteklerinin %79,5'ini oluşturmaktaydı.

Hayvansal üretimi desteklemede kullanılan araçların kompozisyonu bakımından da ülkeler arasında önemli farklılıklar görülmektedir. AB'de üreticiler yine ağırlıklı olarak pazar fiyatları yoluyla desteklenmekte olup (%66,5), ayrıca hayvan başına yapılan ödemeler başta olmak üzere diğer destekleme araçları da bu amaçla kullanılmaktadır. ABD'nde ise hayvansal ürünler içerisinde en fazla destek ve koruma süte sağlanmaktadır. Diğer hayvansal ürünlerde pazar fiyatı destekleri uygulamadan kaldırılmış veya çok düşük düzeydedir. ABD'nde girdi kullanımına dayalı ödemeler yaklaşık %21,5 pay ile ikinci en önemli destekleme aracıdır. Bunu %7,6 ile gelire dayalı ödemeler izlemektedir. Dünyadaki ülkeler içerisinde hayvancılığa en fazla desteği AB sağlamaktadır. AB'de üretici eline geçen her 100 birimlik üretim değerinin %67,0'sini devlet destekleri oluşturmaktadır. ABD için bu oran %17,0 iken Türkiye'de ise bu oran %30,0 dolaylarındadır (Ören ve Bahadır 2005).

2000 yılından itibaren Bakanlar Kurulu kararıyla önemli ölçüde artan ve 2007 yılına kadar artarak devam eden hayvancılık desteklerinin sektöre önemli katkıları olduğu iddia edilmektedir. Bu hayvancılık destekleme politikalarının iddia edilen katkısının ve etkinliğinin saptanması ve aksayan yönlerinin belirlenmesi, daha doğru ve etkin politikaların belirlenmesi açısından son derece önemlidir. Çalışma ile, hayvancılık destekleme politikalarının etkinliğinde belirleyici olan faktörler saptanmaya çalışılmıştır. Bu kapsamda, yem bitkileri üretim durumu, gelir işletmenin il merkezine ve ilçeye olan uzaklığı gibi işletme özellikleri yanında yaş, eğitim durumu ve sosyal güvenlik durumu gibi işletme sahibi özelliklerinin destekleme politikalarının etkinliği üzerine etkileri irdelenmiştir. Regresyon modeli tahminiyle yapılmış bu analizlerde, bölgesel farklılığın etkisi de analiz edilmiştir. Modellerden elde edilen sonuçlar dikkate alınarak mevcut politikalara yön vermek ve alternatif politikaların üretilmesi amaçlanmıştır.

Çalışma, büyükbaş hayvan sayısının yüksek olduğu Kuzeydoğu Anadolu Bölgesi ve et ve süt veriminin en fazla olduğu Batı Marmara Bölgesine ait seçilen 7 il ve bu illere ait 24 ilçe sınırı içerisindeki köylerde yapılan 540 adet anket çalışmasını, anket sonuçlarının işlenmesini, analiz edilmesini ve analiz sonuçlarının yorumlanmasını içermektedir. Hayvancılık destekleri ağırlıklı olarak büyükbaş hayvanlara yönelik olduğundan araştırmada büyükbaş hayvancılık işletmeleri dikkate alınmıştır.

1.3. Çalışmanın Önemi

Çalışmada, birisi hayvancılığı daha ileri teknoloji kullanılarak gerçekleştiren, diğeri ise daha geleneksel yöntemlerle yapan iki Düzey-1 bölgesine ait verilerin analiz sonuçları politika yapıcıları ve uygulayıcılarını, konuyla alakalı sivil toplum örgütlerini, bu alanda çalışan bilim insanlarını ve dolaylı olarak da hayvancılık yapan işletme sahiplerini hedeflediği için yaygın ve önemli bir etkiye sahip olacaktır.

Politika yapıcıları için politikaları şekillendirmeye yönelik bir bilgi kaynağı, politikaları denetleyici ve yönlendirici sivil toplum örgütleri için yararlanılacak bir materyal, bu

konuda çalışma yapan bilim insanları için iyi bir çıkış noktası ve popüler bir regresyon yöntemini uygulayan örnek bir çalışma olmuştur. Bu çalışma, sonuçları itibariyle şekillendirilmesi muhtemel daha uygun politikalarla işletme sahiplerine daha iyi hizmet verilmesine katkıda bulunacaktır. Hayvancılık sektörünün iyileştirilmesine yönelik uygulanan ve uygulanma ihtimali olan destekleme politikalarının daha etkin kullanılmasında bu çalışma katkı sağlayacaktır.

2. KAYNAK ÖZETLERİ

Kabukçu (1985), Türkiye’de Hayvancılığın Önemi, Bugünkü Durumu, Geleceği, Sorunları ve Gelişmesi İçin Öngörülen Önlemler konulu çalışmasında, giderek artan nüfus karşısında kullanılan kaynakların giderek azaldığı ve bu kaynakların daha verimli bir düzeye yükseltilmesi ve bunların daha iyi biçimde değerlendirilmesinin gerekliliği üzerinde durmuşlardır. Bu kapsamda temel gıda gereksinimimizin önemli bir parçasını oluşturan hayvancılık sektöründeki kaynaklarda da bir azalmanın yaşandığını, bu kapsamda hayvancılığın bugün hangi noktada olduğu ve gelecekte ise hangi noktada olmasının istendiğinin doğru bir şekilde belirlenerek hayvancılıkta uygulanan politikaların bu yönde düzenlenmesinin gerekliliği ortaya konulmuştur. Bu amaçla öncelikle hayvancılığın en önemli problemlerinden biri olan diğer ülkelerdekinden 1/3 ile 1/5 oranında daha az olan verim düşüklüğünün önüne geçilmesi yönünde ülke şartlarına uygun damızlıkların getirilmesi ve en önemlisi de suni tohumlama uygulamalarıyla verimlilik artışının sağlanmasının hayvancılığın gelişmesinde ve sorunlarının giderilmesindeki önemi vurgulamışlardır.

Yavuz ve Keskin (1996), Türkiye Hayvancılık Sektöründe Bölgelerarası Yapısal Değişmelerin Ekonometrik Analizi isimli çalışmalarında, hayvancılık sektörünün yapısal problemlerinden bahsedip, yapısal değişimlerin bölgelerarasında nasıl oluştuğunu ve bu değişkenliklerde etkili olan faktörlerin neler olduğunu belirlemeyi amaçlamışlardır. Çalışma, 1967-1993 yıllarını esas alan 14 yıllık zaman serisi verileri kullanılarak, dört kısımdan oluşmaktadır. Birinci kısmında hayvancılık sektörünün mevcut durumu yıllar itibariyle verilmiştir. İkinci kısımda hayvancılık sektöründeki yapısal değişmeler bölge bazında ortaya konulmuştur. Üçüncü kısımda, Türkiye ve bölgesel bazda ekonometrik analizler yapılarak, et ve süt üretimini temsil eden modeller tahmin edilmiştir. Çalışmanın son bölümünde ise çalışma kapsamına alınan yıllar itibariyle, 1979-81 yılları arasında et ve süt veriminin az olduğu, bu yıllardan sonra ise verimin giderek arttığını vurgulamışlardır. Ekonometrik modellerde, Türkiye’nin et üretiminde en önemli faktörün nüfus hareketleri olduğu, verimin ise ikinci sırada yer aldığı vurgulanmıştır. Süt üretiminde ise, büyükbaş hayvanlarda verimin, küçükbaş

hayvanlarda ise hayvan sayısının en önemli faktör olduğu belirlenmiştir. Bölgesel bazda ise, et üretiminde Marmara ve Kuzeydoğu Bölgelerinin giderek sektördeki paylarını kaybettiklerini, Ege ve Ortagüney bölgelerinin ise paylarını artırdıklarını vurgularken, süt üretiminde ise buna paralel bir yapının oluştuğunu belirlemişlerdir.

Yavuz vd (1998), Türkiye Süt Sığırcılığı Sektöründe Bölgearası Yapısal Değişmeye Verimliliğin Etkisi isimli çalışmalarında, süt sığırcılığı sektöründe bölgearası yapısal değişimleri incelemiş ve bu değişimlerde etkileyen faktörlerin neler olduğu ve verimliliğin bu faktörler içerisinde etkisinin ne olduğunu araştırmışlardır. Çalışmada 27 yıllık zaman serisi verileri iki dönem halinde ele alınarak kullanılmış, süt üretimine etki eden faktörlerin belirlenmesi açısından tahmini bir model oluşturulmuştur. Tahmin edilen modelde süt üretimini her iki dönem esas alındığında, verimliliğin ve sığır sayısının önemli derecede etkilediği ancak bu değişkenler içerisinde verimliliğin etkisinin daha fazla olduğu t değerinin yüksek oluşundan anlaşılmıştır. Dönemler ayrı ayrı ele alındığında ise, ilk dönemde verimliliğin, sığır sayısının ve nüfusun süt üretiminde önemli derecede etkili olduğu ancak, nüfus ve sığır sayısının verimlilikten daha fazla bir etkiye sahip olduğu belirlenirken, ikinci dönemde ise sadece süt üretiminde verimliliğin etkisinin istatistiki açıdan önemli olduğunu bulmuşlardır.

Tambi *et al* (1999), yaptıkları çalışmada Kenya'nın yüksek oranda tarımda uğraşan bölgelerindeki özel veterinerlik hizmetlerine olan talebi etkileyen sosyo-ekonomik faktörleri tahmin etmişlerdir. Çalışmada, bölgedeki 24 özel veterinerle yapılan anket verileri kullanılmıştır. Modelin tahmini gözlemsel maksimum ve logaritmik minimum likelihood değerleri dikkate alınarak probit analizi ile yapılmıştır. Maksimum likelihood oranı sırasıyla %65 suni tohumlama talebini ve %56 ise klinik hizmetleri talebini açıklamasına rağmen, minimum likelihood oranını içeren iki aşamalı Heckman modeli kullanıldığında ise %74 suni tohumlama talebi ve %72 ise klinik hizmetleri talebi açıklanmaktadır. Her iki modelde de hayvan sayısı, çiftçinin geliri, eğitim, çiftçinin yaşı, daha önce edindiği tecrübeler ve çiftlik aktiviteleri için geçirilen zamanın talebin belirlenmesinde oldukça önemli oldukları belirlenmiştir.

Yavuz (1999), Türkiye Besi ve Süt Hayvancılığı Politikalarının Analizi adlı çalışmada, Türkiye’de hayvancılıkla ilgili, canlı hayvan ve hayvansal ürünlere yapılan ithalat sınırlamaları, veterinerlik hizmetleri, kültür ırklarının ithalatı ve sübvansiyonlarla dağıtımını, suni tohumlama uygulamalarının teşvik edilmesi, ihracat teşviği ve ithal girdi sübvansiyonları vb birçok destekleyici politikanın uygulanmakta olduğunun ancak uygulanan bu politikalara ve hayvan sayısının gelişmiş birçok ülkeden fazla olmasına rağmen hayvan başına düşük verimliliğin devam ettiği ve bunun nedeninin ise, hayvanların çoğunun hala yerli ırklardan oluşmasından kaynaklandığını vurgulamıştır. Ayrıca çalışmada, hayvancılığın önemli yapısal sorunlarının olduğu ve bu sorunların çözüme kavuşturulmadan desteklemelerin amacına ulaşamayacağı, bu sorunlarının giderilebilmesi içinde yapısal politikalar başlığı altında kurumsallaşma, ıslah çalışmaları, mevzuat ve yatırım politikalarının yeniden düzenlenmesinin gerekliliği üzerinde durmuştur.

Ertuğrul (2000), Hayvancılık Sektöründe Destekleme Politikalarının Analizi ve Üretim Artışı İçin Gerekli Önlemler konulu çalışmada, hayvancılık sektörünün ulusal ekonomi içindeki payının giderek azaldığını ancak temel ihtiyaç maddelerini üretmesi ile sektörün stratejik bir misyon üstlendiğinin, bu amaçla da dünyada olduğu gibi ülkemizde de hayvancılık sektörünün yoğun biçimde desteklenmesinin gerekliliği üzerinde durmuştur. Türkiye hayvancılığını destekleme politikalarının temel özelliklerini belirlemiş bu kapsamda hayvansal ürünleri destekleme fiyat ve pazarlama mekanizmasında yapılması gereken düzenlemeleri ortaya koymuştur. Bu amaçla çalışmada sonuç itibarıyla hayvancılık sektörüne sağlanan desteklerde, kullanılan ekonomik ve sosyal politika araçlarının yeniden gözden geçirilip gerekli düzenlemeler yapıldıktan sonra uygulamaya konulmasının gerekliliği vurgulanmıştır.

Gültek (2000), Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı’nın Hayvancılık Politikaları ve Hedefleri isimli çalışmada, Bakanlığın uyguladığı tarımsal desteklemeler içinde hayvancılığa gereken önemin verilmediği, çalışmanın yapıldığı yıl esas alındığında son 20 yıl içerisinde hayvancılığa verilen desteklerin tüm tarımsal desteklemeler içerisindeki payının %1.5 seviyesinde kaldığı ve zirai kredilerin ise yalnızca %15’inden

hayvancılığın faydalandığı ve bu uygulamalarında hayvancılığın tarımsal üretim içerisindeki payının %35'lerden %22'lere kadar düşürdüğünü belirlemişlerdir. Bu kapsamda başta ırk ıslahı konusunda olmak üzere olmak üzere hayvancılık sektörüne verilen desteklemelerin her geçen gün artırılarak özellikle hayvancılık dışında başka bir faaliyet alanı olmayan bölgelere verilecek özel desteklemelerle hayvancılığın yeniden geliştirilebileceğini öne sürmüştür.

Koç vd (2001), Türkiye'de Destekleme Politikaları ve Programlarının Hayvancılık Sektörünün Gelişmesi Üzerine Etkisi isimli çalışmalarında, Türkiye'de geçmişte ve mevcut durumda uygulanan hayvancılık politikalarının etkisini değerlendirerek, nominal ve gerçek koruma katsayılarını kullanarak, üretici ve tüketici eşdeğer sübvansiyonları ile hayvansal ürünler ve hayvansal besinlerin reel fiyatlarındaki değişimleri, uygulanan politikaları değerlendirmek için hesaplamışlardır. Hayvansal ürünlerin arz ve talepleri kısmi-denge simülasyon modelini kurmak için tahmin edilmiştir. Simülasyon modeli ise, hayvan arzı, hayvansal ürün talep modeli, gıda talebi ve hayvansal ürün fiyat denklemlerini kapsamaktadır. Bütün bu çalışmalar sonucunda, Türkiye'nin AB CAP'na uyumu kısa dönemde hayvancılık sektöründeki üretim ve kârlılığı azaltacağını, Türkiye'de yeni politika rejiminden dolayı başlangıçta üreticiler kâr edemezken tüketiciler kârlı çıkacağını belirtmişlerdir. Düşük perakende fiyatı tüketicilerin daha fazla hayvansal ürün almalarına neden olacağı belirtilmiş, çalışmanın temel yılına göre 2009'a kadar %18 oranında sığır eti tüketiminde, koyun eti tüketimine de ise %25-30 arasında artma olacağı ifade edilmiştir. Türkiye'nin üretim teknolojisini ve yapısını değiştirmedeği sürece AB CAP'na uyumda olumsuz yönde etkileneceği, Türkiye'nin AB'ne katılması ticaretin serbestleştirilmesi ile aynı etkiyi doğuracağı belirtilmiştir. Türkiye'nin yüksek gümrük vergilerini kaldırarak uluslararası ve AB fiyatları ile kendi iç fiyatları arasındaki açıklığı kapatması gerektiğini ve bunun da ancak verimlilik artışı ile sağlanabileceğini vurgulamışlardır.

Özkaya vd (2001), Tarımsal Destekleme Politikalarının Dünü-Bugünü-Geleceği konulu çalışmalarında, tarımsal desteklemeler geniş bir şekilde ele alınmış, tarım politikasındaki değişimlerin geniş ölçüde dış dinamiklere bağlı olduğu vurgulanmıştır.

Bu amaçla GATT-Uruguay Round Tarım Anlaşmasının Türk tarım sektörü üzerindeki etkileri ortaya konularak, tarım ürünleri ticaretinin serbestleştirilmesi ve uygulanan korumacı politikaların azaltılması yönünde bu korumalarda aşamalı indirimler sağlanarak daha etkili ve iyi işleyen bir politika disiplininin sağlandığına işaret edilmiştir. Çalışmada 1980 öncesi ve sonrası politikalar ortaya konularak, uygulanan politikalarda girdi verimliliği, bütçe tasarrufu sağlama ve dünya fiyatlarını dikkate alma şeklindeki yeni düzenlemeler 1980 öncesindeki politikalarda ele alınmazken, sonraki dönemlerde bu unsurların göz önüne alınmakta olduğunu belirlemişlerdir. Ayrıca hayvancılıkta ve bitkisel üretimde yapılacak kısa vadede akılcı desteklemeler ve altyapı yatırımlarına hız vermek, gelir dağılımını düzeltecek uygulamalar vb gibi yapılan destekleme politikaları, ne kadar başarılı olursa olsun ancak üreticiler arasında oluşturulacak kooperatifler veya örgütler olmaksızın bir süre sonra üreticinin yeniden eski haline dönmesine sebep olacağını vurgulamışlardır.

Sayın (2002), Türkiye’de Hayvancılık Politikaları ve Reform Arayışlarının Etkileri konulu çalışmasında, hayvancılık üretim faaliyetinin insan beslenmesinde stratejik öneme sahip olduğu ancak ülke hayvancılığının çeşitli sorunları olduğu, bu durumda hayvancılığa yönelik izlenen politikaları önemli kıldığını vurgulamıştır. Dolayısıyla Türkiye’deki yeni tarım politikası düzenlemeleri ile hayvancılığı desteklemekten tamamen vazgeçmek imkânsızdır. Öte yandan, hayvancılığın gelişmiş olduğu ülkelerden AB’de de hayvancılığın desteklenmesine devam edilmekte olduğu, ayrıca Türkiye’nin de taraf olduğu GATT Tarım Anlaşmasının da hayvancılık desteklemelerine engel teşkil etmediği, ancak bütün bu gelişmelere karşın, Türkiye’deki mevcut hayvancılık destekleme uygulamalarının daha sağlıklı hale getirilmesinin gerekliliği üzerinde durulmuştur.

Benin *et al* (2003), Etyopya’daki Hayvancılığı Geliştirmek İçin İzlenen Politikalar isimli çalışmada, 1999-2000 yılları arasında Etyopya’nın kuzeyindeki Amhara bölgesindeki 98 köyde sürdürülmüştür. Çalışmada 1991’den beri halka açık meralar ve özel otlaklar azalması ve bunlardan maksimum faydanın sağlanabilmesi için politikalarda önemli değişiklikler olduğu vurgulanmıştır. Politikalarda hayvan sağlığı

hizmetleri ve hayvan yemleme gelişiminin adaptasyonunun artırılmasına rağmen hayvancılığın giderek azaldığı belirlenmiştir. Bunu önleyebilmek için, işletmeler arasında kredi ortaklığının sağlanabilmesi, hayvancılığı hedef alan yayım faaliyetlerinin artırılması, nüfus artışının azaltılması, özellikle Doğu Afrika'da hem bitkisel hemde bitkisel üretimde bulunan işletmelerdeki fakirliğin azaltılabilmesi ve yiyecek güvenliğini sağlayacak politikalara ihtiyaç duyulduğu belirlenmiştir.

Sayın (2003), Türkiye'de Tarımsal Destekleme Politikaları isimli çalışmasında, özellikle 2000 yılı sonrasında başlayan destekleme politikalarında reform niteliğindeki yeni düzenlemeler şeklinde adlandırılan arayışların neler getireceğini ortaya koymak üzere çalışmasını üç grupta planlamıştır. İlk grupta geçmişten günümüze kadar izlenen tarımsal destekleme politikalarını ele alarak mevcut uygulamaların daha sağlıklı tartışılmasına yardımcı olunmasını amaçlamıştır. İkinci grupta, destekleme politikalarında yeni arayışlara götüren başlıca nedenler ve uygulamalar ile ülkede desteklemelere yönelik finansal yapıyı ortaya koymuştur. Üçüncü grupta ise son uygulama olan Doğrudan Gelir Desteği ayrıntılı olarak ele alarak çalışmasını sonuçlandırmıştır. Ayrıca çalışma, içerisinde incelenen konularla ilgili yasal düzenlemelerle de desteklenerek, sonuçta tarım politikası amaçlarının makro düzeyde belirlenmesinin ve uygulamalarında bununla paralel olarak geliştirilmesinin önemini vurgulamıştır.

Yavuz vd (2003), Türkiye Sığırcılık Sektöründe Islah ve Destekleme Politikalarının Etkinliği Üzerine Bir Araştırma konulu çalışmalarında, son 40 yıldaki (1960-2000) sığırcılık sektöründe uygulanan ıslah çalışmalarını ele almışlardır. Bu kapsamda uygulanan ıslah çalışmalarındaki mevcut durumu ortaya koymuşlardır. Sonuç olarak kültür ırkı ve melez sığırların oranını toplam sığır varlığının %0,8'inden %60,7'sine yükseltmiş olduğunu, bu dönemdeki sığır sayısının ise 1,65 milyon baş azalırken, sığır sütü ve eti üretimi sırasıyla %298 ve %428 artarak 8.91 milyon ve 359 bin tona, sığır başına süt ve et verimi ise sırasıyla %184 ve %144 artarak, 1688 kg ve 171 kg'a ulaşmış olduğunu vurgulamışlardır. Çalışmada, toplam et ve süt üretimine etkili olan faktörlerin belirlenmesi amacıyla zaman serisi verilerini kullanarak analizler yapılmıştır. Yapılan

analizler sonucunda tahmini modeller elde edilmiştir. Buna göre toplam süt ve et üretimine, sığır başına süt ve et verimleri, süt ve et fiyatları ve 1972'den beri uygulanan hayvancılık politikalarının etkileri pozitif yönde, yem fiyatlarının etkisi ise negatif yönde istatistiksel olarak önemli bulunmuştur. Diğer taraftan süt ve et verimine, kültür ırkı ve melez sığırların oransal artışlarının etkisi istatistiksel olarak çok önemli olurken, 1986 yılından beri yapılan kültür ırkı sığır ithalatının etkisinin önemsiz olduğu görülmektedir.

Yeni ve Dölekoğlu (2003), Tarımsal Destekleme Politikasında Süreçler ve Üretici Transferleri konulu çalışmalarında, Dünyada ve Türkiye'de tarımın ekonomi içindeki önemini belirterek, tarımsal destekleme politikalarının geçmişten günümüze geçirmiş olduğu aşamalardaki değişimleri ortaya koymuşlardır. Çalışmada destekleme politikaları içerisinde yer alan pazar fiyatı desteği, girdi desteği, doğrudan ödemeler, hayvancılık desteklemeleri ve işletme sahibiye ödenen tazminatlar konularını geniş bir şekilde ele alınmış, bu destekleme politikalarını, maliyetlerini ve uygulama alanları itibarıyla inceleyerek sonuçlarını ortaya koymuşlardır.

Anonim (2004), hayvancılık sektörünün ulusal geliri ve istihdamı artırmak, et, süt, tekstil, deri, kozmetik ve ilaç sanayi dallarına hammadde sağlayarak dengeli kalkınmaya katkıda bulunmak, kırsal alandaki açık ve gizli işsizliği azaltmak, kalkınma ve ihracat yoluyla döviz gelirlerini artırmak, göç olaylarını ve bunun ortaya çıkardığı sosyal sıkıntıları azaltmak gibi fonksiyonlara sahip olduğunu vurgulamıştır. Ülke nüfusunun, 2000 yılı (DİE) verilerine göre 67.803.927 kişi, iktisaden faal nüfusun 25.997.141 kişi ve bunun yaklaşık %50'sinin tarım kesiminde iktisaden faal nüfus olduğu göz önünde bulundurulursa, hayvancılık sektörünün Türkiye'nin kalkınması ve gelişmesi için üzerinde önemle durulması gereken bir önemi ve ağırlığının olacağı anlaşılmaktadır. Ancak, hayvancılığın halihazırda verim düşüklüğü, uygulanan politikaların uygunsuzluğu, hijyen koşullarından uzak üretim yapılması, hayvan hastalıklarıyla mücadelede yetersizlikler, yem ve ürün fiyatları arasındaki dengesizlikler vb. problemleri olduğu ve bu problemlerle mücadele etmeninde ancak

AB standardına ulaşılmasıyla mümkün olacağı rakamsal değerlerin karşılaştırılması suretiyle ifade edilmektedir.

Baliley and Slade (2004), ABD'deki Sığırcılık işletmelerinde Hayvan Kayıt Sistemi desteğini etkileyen faktörleri belirlemek için bir çalışma yapmışlardır. Çalışmada kullanılacak anket formu elektronik ortamda ülkedeki bütün veterinerler ve 45 eyaletteki yetiştirici birliklerine gönderildi. Ancak bunlardan sadece 7 eyaletteki veterinerin ve 34 yetiştirici birliğinin anketlere katılımları sağlanabilmiştir. Sonuçta hayvan kayıt sistemi desteğinden yetiştirici birliklerinin sadece %40'ının faydalandığı belirlenmiştir.

Uğur (2004), Gelişmiş ülkelerin aksine Türkiye'de hayvancılık sektörünün, son yıllarda devam eden sanayileşme politikasından olumsuz yönde etkilendiği belirtmiştir. Hayvancılık açısından önemli problemlerin olduğu ve bu problemlerin başında hayvansal açıdan verim düşüklüğünün geldiğinin ve bunun giderilebilmesi içinde; su ürünleri üretiminin artırılması için kültür balıkçılığının geliştirilmesi ve balıklandırma çalışmalarına ağırlık verilmesi, hayvancılığın geliştirilmesi için Hayvancılık Kararnamesi kapsamında, yapılan destekleme miktarlarının artırılarak sürdürülmesi, genetik ıslahının etkili ve yaygın hale getirilmesi, belgeli damızlık kullanımının artırılması ile arıcılık ve su ürünleri yetiştiriciliğinin teşvik edilmesi, kaliteli kaba yem açığının kapatılmasına yönelik yem bitkileri üretiminin teşvik edilerek hayvancılığın daha planlı, izlenebilir ve uzun vadeli politikalarla geliştirilebileceği vurgulanmaktadır.

Uzmay ve Işıklı (2004), AB'nin Tarımsal Destekleme Politikasındaki Son Değişiklikler ve Bu Değişikliklerin Aday Ülkelere ve Türkiye'ye Etkileri konulu çalışmalarında, AB'nin tarımsal destekleme politikalarındaki değişikliklerin genel bir değerlendirmesini yapmışlardır. Türkiye'yi yakından ilgilendirmesi bakımından, yeni üye ülkelere uygulanacak tarımsal destekleme araçları ve bu araçların yeni üye ülkelere ve Türkiye'ye etkileri değerlendirilmeye çalışılmıştır. Sonuçta yeni üye ülkelere verilecek desteklerin, daha önce üye olan ülkelere verilenden daha az olduğu ancak yeni üye ülkelerin için bu verilen desteklerinin büyük önem taşıdığı sonucuna varılmıştır. Tam

üye olduğunda ise Türkiye için de sağlanacak kaynakların az olacağı ancak bu kaynakların iyi değerlendirilmesinin gerekliliği üzerinde durulmuştur. Bununla birlikte, önemli düzeyde verilmesi beklenen yapı politikası ve kırsal kalkınmaya yönelik desteklerin başarıya ulaşmasının ise, Türkiye'nin kendi çaba ve planlarına bağlı olduğu üzerinde durmuşlardır.

Yavuz vd (2004), Türkiye Sütçülük Sektöründe Alternatif Fiyat Politikalarının Bölgesel Etkileri adlı çalışmalarında, tarımsal politikaların bölgesel etkilerinin hem ülke içindeki ekonomi açısından, hem de Türkiye'nin AB'ne katılma arzusundan dolayı oldukça önemli olduğunu vurgulamışlardır. Bu kapsamda çalışmada, iki farklı sütçülük destekleme politikasının bölgeler arasındaki etkisini analiz etmek amacıyla spatial denge modeli kullanılmıştır. Teşvik primi ve hedef fiyat uygulaması şeklinde gerçekleşen politikaların 1980 sonrasındaki trende bakıldığında, Türkiye'nin gelişmiş batı bölgelerinde üretilen sütün artmasına neden olduğunu belirlemişlerdir. Bu yönüyle çalışmada, aynı sütçülük destekleme politikasının bölgeleri farklı şekilde etkilediği ve bu yönüyle politikalara yön verilmesinin gerekliliğinin önemi vurgulanmıştır.

Daugbjerg *et al* (2005), İngiltere, Almanya ve Portekiz'deki toplam 4500 işletme sahibi ile anket çalışması yapmışlar ve Ortak Tarım Politikası'nda verilen desteklerin işletme sahipleri tarafından nasıl algılandığını ve ne gibi etkilere sahip olduğunu araştırmışlardır. Araştırmacılar, tarımsal desteklemelerin şeklinin, işletme sahiplerinin tarımsal desteklere bağımlılık seviyelerini algılamaları üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu bulmuşlardır. Doğrudan destekler işletme sahiplerinin ne kadar sübvansiyon alacakları hakkında net bir bilgi verirken, dolaylı desteklerde sübvansiyonun düzeyi gizlidir ve ne kadar ve ne zamana kadar destekleneceklerinin tam farkında değildirler. Bunu test etmek için işletme sahiplerinin desteklerin dışarıdan görünüşüne (visibility) göre davrandıkları varsayımına karşılık alternatif olarak işletme sahiplerinin destekler hakkında tam ya da yeterince bilgiye sahip oldukları dikkate alınmıştır. Sonuç olarak işletme sahiplerinin tam bir bilgiye sahip olmaksızın görünüşe göre destekleri algıladıkları belirlenmiştir.

Ören ve Bahadır (2005), bu çalışmada Türkiye’de ve bazı OECD ülkelerindeki hayvancılık politikaları ve bu politikalar sonucu ortaya çıkan transferler çeşitli kesimler açısından incelenmiştir. Bu amaçla OECD’nin “Üretici ve Tüketici Destek Tahmini” çalışmalarının temelini oluşturan veri tabanından büyük ölçüde yararlanılmıştır. Türkiye’de tarımsal desteklerin GSYİH içerisindeki payı OECD ülkelerinin üzerinde olmasına karşılık, kişi başına ve birim alana düşen destek değerleri OECD ortalamasının altındadır. Türkiye’de tarıma sağlanan destekler daha çok bitkisel üretime yöneliktir. Hayvancılığa sağlanan destekler OECD ve özellikle AB ortalamasının çok gerisindedir. Diğer taraftan, Türkiye’de hayvancılık sektörüne sağlanan destekler daha çok yüksek yurtiçi maliyet fiyatlarının dışa karşı korunması şeklinde sürdürülürken, AB ve ABD gibi gelişmiş ülkelerde dışa karşı koruma önlemlerinin yanında çeşitli iç desteklerle de üreticilere destek sağlanmaktadır.

Yavuz ve Ceylan (2005), Polatlı İlçesinde Üreticilerin Yem Bitkileri Üretimine Karar Verme Sürecinde Etkili Faktörlerin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma konulu makalelerinde Ankara ili Polatlı ilçesinde, üreticilerin yem bitkileri üretimine karar verme sürecinde etkili olan faktörleri belirlemeyi amaçlamışlardır. Söz konusu faktörlerin belirlenmesi sırasında, yem bitkileri üretiminin desteklenmesine yönelik uygulamaları dikkate alarak, ortaya çıkan ekonomik nitelikteki bu değişkenlerin üreticilerin karar verme sürecindeki etki derecesini belirlemek ise söz konusu çalışmada ikinci amaç olarak vurgulanmıştır. Araştırma altı köydeki 80 üretici ile sürdürülmüş, bu üreticilerin 40 adedi yem bitkileri desteği almış, 40 adedi ise yem bitkileri desteği almamış üretici arasından seçilmiştir. Yapılan anketler sonucunda elde edilen verilerin istatistikî analizinde ki-kare testi kullanılmıştır. Çalışmada sonuç itibarıyla, üreticilerin yem bitkileri üretimine karar vermelerinde, bireysel özellikler ve işletme özelliklerinin yanı sıra yem fiyatları, yem bitkilerinin hayvansal üretime katkısı ve yem bitkileri üretiminin desteklenmesini içeren ekonomik faktörlerin olduğu belirlenmiştir.

TZOB (2006), raporunda 1990-2003 yılları arasında kırmızı et sektöründeki gelişmelere yer verilmiş ve AB ile karşılaştırmalar yapılarak farklılıklar ortaya konmuştur. Çalışmanın yapıldığı dönemler arasında büyükbaş ve küçükbaş hayvan sayısında

azalma olduğu tespit edilmiştir. Hayvanlarımızın yıllık 50 milyon ton kaba yem ihtiyacı olduğu ve bunun 35 milyon tonunun değişik kaynaklarla karşılandığı, 15 milyon tonluk açık olduğu belirtilmiştir. Hatta ihtiyacı karşılayan kısmın da 10-15 milyon tonunun kalitesiz olduğu belirtilerek, Türkiye’de kaba yem açığının 25-30 milyon ton olduğu belirtilmiştir. Ayrıca Türkiye’de hayvan hastalıklarının daha fazla görüldüğü ve hijyen koşullarının iyi olmadığı tespit edilmiştir. Türkiye’nin AB’ne uyum sağlayabilmesi için ıslah çalışmaları ile birlikte işletme yapıları iyileştirilirken, diğer taraftan üretim teknolojisini geliştirerek verimi artırmak, girdi maliyetlerini düşürmek, işletme sahiplerimizi eğitmek ve pazarlama kabiliyetlerini geliştirmek suretiyle hayvancılıkta da rekabet gücümüzü artırmanın zorunlu olduğu gerçeği vurgulanmaktadır.

Yavuz vd (2006), Türkiye’de 2000’li yıllara kadar uygulanan destekleme alımları, girdi, ürün ve kredi sübvansiyonları ve diğer geleneksel destekleme politikaları ile tarımda arzu edilen başarı ve bütçe disiplini sağlanamadığını belirtmişlerdir. Bu nedenle, destekleme politikalarında yeni arayışlara gidildiği bu kapsamda Dünya Bankası ile 2000 yılında yapılan anlaşma çerçevesinde ortaya çıkan Tarım Reformu Uygulama Projesi (ARIP), doğrudan gelir desteği, fiyat ve girdi desteklerinin aşamalı olarak kaldırılması ve tarımdaki devlet müdahalesinin azaltılması amaçlanmıştır. Bu projenin uygulaması sırasında ortaya çıkan aksaklıklar da dikkate alınarak ve AB’ye uyum ve DTÖ kuralları da gözetilerek Tarım Stratejisi 2006-2010 belgesi hazırlanmış ve Tarım Kanunu 2006 yılında yürürlüğe girdiği, tarımsal destekleme politikalarındaki bu değişim; dünyadaki trende uyum, tarım kanununa dayalı istikrar ve bütçe disiplini ve süreklilik ve sürdürülebilirlik açısından önemli bir gelişme olmasına rağmen, tarım sektörünün gelişiminin, ekonominin diğer sektörlerindeki ekonomik büyümeye ve büyüyen bütçeden tarımsal desteklere ayrılan miktarın artmasına önemli ölçüde bağlı olduğu gerçeği vurgulanmaktadır.

Bardakçioğlu ve Belge (2007), Türkiye’nin Süt Sığırı genetik Profili ve Laktasyon Süreleri isimli çalışmalarında, Cumhuriyetimizin ilk yıllarından bu yana ülkemizdeki sığır ırk ve tiplerinin genetik kapasiteleri artırılmaya çalışılmakta olduğu, ancak genetik yapı ile üretimin diğer etkenleri arasındaki ilişki göz ardı edildiği için verimi artırıcı

uygun çözüm yolunun bulunamadığından bahsetmişlerdir. Genotip iyileştirme çalışmaları sürdürülürken, bu genotipin kendini gösterebilmesi için gerekli olan işletme yapısı, sermayesi, nitelikli kaba yem üretim kapasitesi ve pazarlama olanakları üzerinde pek durulmadığını vurgulamışlardır. Ülkemizde, toplam süt üretiminin yaklaşık %90, toplam kırmızı et üretiminin yaklaşık %70 gibi büyük oranlarda sığırdan karşılandığı düşünüldüğünde, üstün genetik yapıya sahip sığır ırklarının yetiştiriciliği ve ıslahının ne denli önemli olduğu üzerinde durmaktadırlar. Bölgeler itibariyle sığır varlığı payları, süt verimleri ve laktasyon sürelerini belirtmişlerdir. Süt verimlerinin kültürde 3 885 kg/yıl, kültür melezinde 2 706 kg/yıl ve yerlide ise 1 316 kg/yıl olarak belirlemişlerdir. Laktasyon sürelerinin de kültürde ortalama 285-305 gün, mezlede 245 gün ve yerlide ise 179-270 arasında değiştiğini vurgulamışlardır.

Demir ve Yavuz (2007), yaptıkları çalışmada hayvancılık desteklerinin yem bitkileri üretimine olan etkilerinin belirlenmesini amaçlamışlardır. Yem bitkileri üretim trendindeki değişimleri belirlemek için (2003-2006) zaman serisi verileri kullanılarak betimleyici analizler, ekim alanı üzerine faktörlerin etkisini tespit etmek için 2003, 2004 yıllarına ait veriler kullanılarak tahmini bir model elde etmişlerdir. Modelde ekim alanı bağımlı değişkeni oluştururken, desteklemeler, hayvan sayısı, doğu bölgeler ve orta bölgeler bağımsız değişkenleri oluşturmaktadır. Analiz sonuçlarına göre; 2002 yılından bugüne gelindiğinde Türkiye’de yem bitkileri destekleme miktarının 7,5 kat arttığı, destekleme miktarlarına bakıldığında ise en fazla payı Ege bölgesi alırken, Kuzeydoğu Anadolu Bölgesinin altıncı sırada yer aldığı, bu bölge içerisinde yer alan Erzurum ilinde destekleme miktarının 3,5 kat, yem bitkileri ekim alanının ise 5,5 kat arttığı gözlenmiştir. Tahmini modelde, bütün değişkenlerin ekonomik teoriye uygun olduğu, hayvan sayısı, desteklemeler ve doğu bölgeleri değişkenlerinin istatistikî açıdan önemli olduğu görülmüştür. Bu veriler ışığında, desteklemelerin, hayvancılık açısından mukayeseli üstünlüğe sahip doğu bölgelerinde sürekli olarak artırılarak ve verilecek eğitim çalışmalarıyla desteklenerek devam ettirilmesi çalışmada önerilmektedir.

Demir vd (2009), Türkiye’de Düzey-1 Bölgelerine Göre Koyunculüğün Ekonomik Analizi konulu çalışmalarında, kırmızı etin önemli bir kaynağı olan koyunculuk

sektörünün mevcut durumunu, Düzey-1 bölgelerinin birleştirilip 5 ana bölgeye (Batı, Orta, Güney, Kuzey ve Doğu) dönüştürülmesiyle karşılaştırmalı olarak ortaya koymayı amaçlamışlardır. Çalışma 1983-2007 yılları arasındaki 25 yılı esas almaktadır. 1983-87 ve 2003-07 yılları arasında toplam koyun sayısında %42,31'lik, kesilen koyun sayısında %62,12'lik, koyun eti üretiminde ise %55,27'lik bir düşüş meydana geldiği hesaplamışlardır. Koyun sayısı bakımından ilk sırayı Doğu bölgesinin aldığı, kesilen koyun sayısı ve koyun eti üretiminde ise ilk sırayı Batı bölgesinin aldığı belirlenmiştir. 2003-07 yılları ortalamasını oluşturan son periyotta koyun başına verim, Doğu ve Orta bölgelerinde Türkiye ortalamasının üstünde, Batı, Güney ve Kuzey bölgelerinin ise ortalamasının altında olduğunu tespit etmişlerdir. 1993-2007 yılları arasındaki 15 yıllık süreçte tüketicinin bir kg koyun etine ödediği fiyatın işletme sahibi eline geçen oranlarının %79,18–84,09 arasında değiştiğini belirlemişlerdir. 5 ana bölgede tahmin edilen arz fonksiyonu sonuçlarına göre ise Batı, Orta ve Doğu bölgelerinde koyun eti ve sığır eti üretici fiyatlarının istatistiksel olarak önemli olduğunu vurgulamışlardır.

Burada verilen kaynaklar gözden geçirildiğinde, bazı az sayıdaki kantitatif çalışmalar hariç, destekleme politikaları ile ilgili genellikle muhakemeye ve bazı makro istatistiklere ve betimleyici analizlere dayalı olarak değerlendirilmiş ve önerilerde bulunulmuş olduğu görülmektedir.

Halbuki, destekleme politikaları, büyük ölçüde politika sonuçlarını ifade eden verilere dayalı kantitatif analizlerle net ve inandırıcı bir şekilde analiz edilerek değerlendirilmelidir. Bu konuda yapılmış çok az sayıda çalışma mevcut olup, bu çalışmada hem hayvancılık desteklerinin sonuçlarını ifade eden yayınlanmış Türkiye geneli ile ilgili makro düzeydeki veriler, hem de anket yoluyla iki Düzey-1 bölgesinden elde edilen mikro düzeydeki veriler kullanılarak betimleyici ve regresyon analizleri yapılmıştır. Bu analiz sonuçlarına göre, 2000'li yıllarda başlayan hayvancılık desteklerinin etkileri kapsamlı ve net bir şekilde ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Çoklu politika araçlarının (suni tohumlama ve buzağı desteği gibi) kullanıldığı hayvancılık desteklerinin etkinlik analizine en uygun bir yöntem olan “çok değişkenli

probit modeli” bu çalışmada kullanılmıştır. Türkiye’de regresyon analizi yoluyla yapılan az sayıdaki destekleme politikası analizlerinden biri olacak olan bu çalışma hayvancılık destekleriyle ilgili ve bölgesel farklılığı ele alan ilk çalışmalardan biri olarak özellikle Türkçe literatüre katkı sağlayacaktır.

3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1. Materyal

Çalışma materyali, bölgesel karşılaştırma yapabilmek için, et ve süt verimliliğinin yüksek olduğu yani büyükbaş hayvancılığın daha iyi yapıldığı Batı Marmara Bölgesi ve hayvan varlığının en yoğun olduğu fakat hayvancılığın gelişmediği Kuzeydoğu Anadolu Bölgesinde yapılan anket çalışması ile elde edilmiştir. Ayrıca, Tarım ve Köyişleri Bakanlığına ait yayınlar ve kayıtlar, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verileri, konu ile yakından ilgili çalışmalar, çıkarılan tüzük ve yönetmelikler ve ilgili web sayfaları kullanılarak elde edilmiştir. Bu veriler hem makro düzeyde durumu ortaya koyabilmek, hem de yatay kesit verilerine dayalı regresyon analizlerinde kullanılmıştır.

3.2. Yöntem

3.2.1. Ana kitlenin belirlenmesi

Bazı betimleyici ve kantitatif analizler için araştırma bölgesi Türkiye geneli olacaktır. Örneğin hayvancılık desteklerinin dağılımı ve bunlardan yararlanma durumuna ait verilerin kullanılarak yapıldığı analizler bu şekilde olacaktır. Fakat detaylı anket çalışması yapılacak Batı Marmara Bölgesinde 5 adet il (Balıkesir, Çanakkale, Edirne, Kırklareli, Tekirdağ) ve Kuzeydoğu Anadolu Bölgesinde ise 7 adet il (Erzincan, Bayburt, Erzurum, Ardahan, Kars, Ağrı, Iğdır) mevcuttur. Bölgelerin seçiminde; Türkiye’de hayvancılığın iyi yapıldığı, diğer bir ifade ile daha ileri teknoloji kullanılarak hayvancılığın yapıldığı bölgeleri temsil edecek bir bölge ve hayvancılığın kötü şartlarda yapıldığı, diğer bir ifade ile daha geleneksel hayvancılığın yapıldığı bölgeleri temsil edecek diğer bir bölge özellikle et ve süt üretim ve verim rakamları dikkate alınarak seçilmiştir. Bu seçimdeki temel varsayım, işletme sahiplerinin politika araçlarından yararlanma durumundaki farklılıkların bu iki bölge arasında daha net olarak tespit edilebileceğidir. Böylece, politika araçları kullanılırken bölgesel

farklılıkları öngören muhtemel önerilere araştırma sonuçları dayanak olabilir. Bölgelerdeki illerin seçiminde ise, bölgeyi temsil etmesi düşüncesinden hareket edilmiştir. Bu kapsamda Batı Marmara Bölgesini temsil ettiği düşünülen Balıkesir, Çanakkale, Tekirdağ, Kuzeydoğu Anadolu Bölgesini temsil edeceği varsayılan Erzurum, Kars, Ağrı ve Bayburt illeri seçilmiştir. Bu iller bölgeye ait hayvan sayıları başta olmak üzere kullanılan bilgilere dayalı olarak yapılan detaylı ön çalışmalar sonucunda seçilmiştir.

Her bir ile ait ilçelerin seçiminde il tarım mastır planlarında yer alan her ile ait agro-ekolojik alt bölgeler dikkate alınarak seçim yapılmıştır. Her bir agro- ekolojik alt bölge iklim, arazi formu, toprak yapısı ve bitki örtüsüne göre belirlenmiştir. Her bir ilde, kendi içinde benzerlik gösteren ilçelerin olduğu değişik alt bölgeler mevcuttur (Çizelge 3.1).

Çizelge 3.1. Araştırma alanını oluşturan Batı Marmara ve Kuzeydoğu Anadolu bölgelerine ait agro-ekolojik alt bölgeler

| İller | Agro-Ekolojik Alt Bölgeler | | | | | | | | |
|-----------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------|-----------------------------|--------------------|---------------------------------|--------------------------------|--------|
| | I. Alt Bölge | | II. Alt Bölge | | III. Alt Bölge | | IV. Alt Bölge | | |
| Balıkesir | Ayvalık Gömeç Havran | Burhaniye Edremit | Bandırma Gönen Marmara | Erdek Manyas | Merkez Susurluk | Kepsut | Balya Dursunbey Savaştepe | Bigadiç İvrindi Sındırgı | |
| Çanakkale | Merkez Lapseki Bozcaada | Ezine Ayvacık Bayramiç | Gökçeada Gelibolu | Eceabat | Biga Çan | Yenice | | | |
| *Tekirdağ | Merkez | Çerkezköy | Çorlu | Malkara | Hayrabolu | Saray | Muratlı | Marmara Ereğlisi | Şarköy |
| Erzurum | İspir Oltu Tortum | Olur Pazaryolu Uzundere | Hınıs Karaçoban Şenkaya | Horasan Narman | Merkez İlica Pasinler | Aşkale Köprüköy | Çat Tekman | Karayazı | |
| Ağrı | Merkez Hamur | Eleşkirt | Patnos | | Diyadin | Taşlıçay | Doğubeyazıt | | |
| Kars | Merkez Selim | Sarıkamuş Susuz | Kağızman | Digor | Arpaçay | Akyaka | | | |
| *Bayburt | Merkez | Aydıntepe | Demirözü | | | | | | |

Kaynak: TKB 2004a, 2004b, 2004c, 2004d, 2004e, 2004h, 2006a.

*Tekirdağ ve Bayburt Agro-Ekolojik Alt Bölgelere Ayrılmamıştır.

Her bir ili temsil edebilecek yeteri kadar ilçenin seçiminde her bir agro-ekolojik bölgeden alt bölgeyi yansıtabilecek bir ilçe seçilmiştir. Bu ilçelerin seçiminde tarım il ve ilçe müdürlükleri yetkililerinin görüşleri dikkate alınmıştır. Bu şekilde 7 ili temsil

edebilecek 24 adet ilçe araştırma alanı olarak belirlenmiştir (Çizelge 3.2). Alt bölgelerdeki ilçelerin seçiminde ilçelerin hayvan varlığı, işletme başına düşen hayvan yoğunluğu ve coğrafik yapı dikkate alınarak seçim yapılmıştır.

Çizelge 3.2. Araştırma alanını temsil etmek için illere ait ilçeler ve bunların agro-ekolojik alt bölgelere göre dağılımı

| Bölgeler | İller | Agro-Ekolojik Alt Bölgeler | | | |
|----------|-----------|-----------------------------|---------------|----------------|---------------|
| | | I. Alt Bölge | II. Alt Bölge | III. Alt Bölge | IV. Alt Bölge |
| KAB | Erzurum | İspir | Hınıs | Merkez | Karayazı |
| | Ağrı | Eleşkirt | Tutak | Taşlıçay | Doğubeyazıt |
| | Kars | Merkez | Digor | Akyaka | |
| | Bayburt | Merkez, Aydıntepe, Demirözü | | | |
| BMB | Balıkesir | Ayvalık | Gönen | Susurluk | İvrindi |
| | Çanakkale | Merkez | Gelibolu | Biga | |
| | Tekirdağ | Merkez, Hayrabolu, Malkara | | | |

Kaynak: TKB 2004a, 2004b, 2004c, 2004d, 2004e, 2004h, 2006a.

3.2.2. Örnek hacminin belirlenmesi

İlçelere ait köylerin büyükbaş hayvan sayıları ve işletme sayıları ilçe tarım müdürlüklerinden alınmış, bu verilerin sağlıklı olmasını sağlamak amacıyla aynı zamanda İl Hayvan Sağlığı Şube Müdürlüğü yetkililerinden bu köylere ait büyükbaş hayvan sayıları veteriner bilgi sisteminden alınan sayılarla da desteklenmiştir. Elde edilen verilere göre, anket çalışması yapılan işletme sayısı basit tesadüfi örnekleme yöntemine göre aşağıdaki formülle anket sayısı her bir il için ayrı ayrı hesaplanmıştır.

Araştırma alanı içindeki illere ait hayvancılık işletmelerindeki hayvan sayılarındaki değişkenlik birbirinden farklı olduğu için her bir ilde yapılacak anket sayısı ayrı ayrı tespit edilmiştir. Anketlerin bir bölümünün gerçekleri yansıtmayacağı ve popülasyonu temsil etmeyeceği düşünülerek anket sayısı %5 arttırılmıştır. Araştırmada anket

yapılacak işletme sayısının belirlenmesinde %5 hata payı ve %95 güvenirlilik sınırları içerisinde çalışılmıştır (Çiçek ve Erkan 1996). Yapılan hesaplamalar sonucunda illerde yapılan anket sayısı aşağıdaki gibi belirlenmiştir (Çizelge 3.3).

$$n = \frac{N * \sigma^2}{(N - 1) * D^2 + \sigma^2}$$

Fomülde;

n =Örnek hacmi,

N =Örnekleme çerçevesine ait toplam birim sayısı,

σ^2 =Populasyon varyansı

D =d/z değeri

d =Kabul edilebilir hata (\bar{x} .0,05)

z =Kabul edilebilir hata oranına göre Standart Normal Dağılım tablosundaki z değerini göstermektedir.

Yapılan bu örnekleme sonuçlarına göre, iki bölgede toplam yapılan anket sayısının ise, 540 adet hesaplanmıştır.

Çizelge 3.3. Araştırma bölgesinde yer alan illerde yapılan anket sayıları

| İller | Yapılan Anket Sayısı |
|---------------|----------------------|
| Erzurum | 95 |
| Ağrı | 85 |
| Kars | 86 |
| Bayburt | 55 |
| Balıkesir | 82 |
| Çanakkale | 74 |
| Tekirdağ | 63 |
| Toplam | 540 |

3.2.3. Anket hazırlama aşaması

Anket formlarının hazırlanmasında, daha önce konuyla ilgili yapılmış çalışmalardan faydalanılmıştır. Yapılan anket çalışması, işletme sahibi, işletme ve hayvancılık destekleme politikalarıyla ilgili olmak üzere üç adet bölümden oluşmaktadır. Çalışmanın amaçları çerçevesinde geliştirilerek taslak anket formu hazırlanmış, hazırlanan taslak anket formu ile bir ön anket çalışması yapılmış ve ortaya çıkan anketle ilgili aksaklıklar belirlenmiş ve nihai anket formu (EK 1) bu kapsamda yeniden hazırlanarak çoğaltılmıştır.

3.2.4. Verilerin analizi

Anket çalışması sonucunda elde edilen veriler kullanılarak hayvancılık destekleme politikalarının etkili olmasında belirleyici olan faktörleri (değişkenleri) saptamak için bazı politika araçları tekli, bazı politika araçları ise çoklu sınırlı bağımlı değişken regresyon modeli ile tahmin edilmiştir (Yavuz 2001). Çalışmada anket yoluyla elde edilen veriler belirli bir kodlama dahilinde Excel programında bilgisayara yüklenmiş ve LİMDEP ekonometri programı kullanılarak tekli ve “çoklu probit modeli” tahmin edilmiştir. Sınırlı bağımlı değişken modellerinden, normal kümülatif dağılım fonksiyonunu kullanan modellere probit modeli denilmektedir. Probit modellerinde bir olayın olma veya olmama durumunun gözlenmeyen bir fayda indeksine örneğin I_i 'ye bağlı olduğu farz edilir. Bu fayda indeksi x_i gibi bağımsız değişkenlere bağlıdır ve fayda indeksinin büyüklüğü ölçüsünde olayın olma ihtimali artmaktadır (Akbay vd 2001; Akkaya ve Pazarlıoğlu 1998; Gujarati 1995; Sarımeşeli 2000; Maddala 2003; Van Meijl *et al* 2006). Bu çalışmada birden çok hayvancılık politika aracı analiz edileceğinden ve bu araçlardan birinin (suni tohumlama desteği) işletme sahibi tarafından kullanılma veya kullanılmama durumu diğer bir politika aracını (suni tohumlamadan doğan buzağı desteği) etkileyecektir. Bu etkileşimi dikkate alan ve çok sayıda politika aracının etkisini birlikte tahmin eden birden çok denklemlili çoklu probit modeli (bivariate probit model) çalışmada kullanılmıştır.

M denklemlili çoklu probit modeli aşağıdaki şekilde açıklanabilir:

$$y_{im}^* = \beta'_m \mathbf{X}_{im} + \varepsilon_{im}, \quad m = 1, \dots, M$$

$$y_{im} = 1 \text{ eğer } y_{im}^* > 0$$

Burada;

y_{im}^* sınırlı bağımlı değişkenler olup, eğer örnekleme konu olan politika m aracını uygulamış ise 1 değilse 0,

β sisteme ilişkin tahmin edilecek parametre setini,

\mathbf{X} sistemde kullanılan bütün bağımsız değişken setini ve

ε_{im} hata terimleri olup ortalaması sıfır ve varyansı 1 olacak şekilde çok değişkenli normal dağılım göstermektedir. Çok değişkenli probit modelindeki hataların varyansı:

$$\Psi = \begin{bmatrix} 1 & \rho_{12} & \rho_{13} & \dots & \rho_{1m} \\ \rho_{21} & 1 & & & \rho_{2m} \\ \dots & & 1 & & \dots \\ \dots & & & 1 & \dots \\ \rho_{m1} & \dots & \dots & \dots & 1 \end{bmatrix} \quad P_{kj} = P_{jk} \text{ olmak üzere } k \neq j$$

Buradaki;

ρ , $\rho_{kj} = \rho_{jk}$, iki sınırlı bağımlı değişken arasındaki korelasyon katsayısını ifade eden parametredir ve bağımsız değişkenlere ilişkin parametreler birlikte hesaplanmaktadır. N bağımsız gözlem sayısı olan bir örnekleme göz önünde bulundurulduğu varsayımı yapıldığında, sisteme ait bütün parametreler ki bunlara ikili korelasyon katsayıları da dahil olmak üzere sisteme ilişkin en yüksek olabilirlik fonksiyonu aşağıdaki gibi verilmektedir:

$$L = \prod_i (\Phi_m(\mu_i; \Sigma))^{y_m}$$

Burada;

$$\mu_i = (K_{i1}\beta'_1 X_{i1}, K_{i2}\beta'_2 X_{i2}, \dots, K_{im}\beta'_m X_{im})$$

$$K_{im} = 2y_{im} - 1 \text{ her bir politika aracı için; } k = 1, \dots, m$$

Φ ise çoklu kümülatif (biriktirilmiş) standart normal dağılım fonksiyonunu göstermektedir. Sisteme ait bütün parametreler, en yüksek olabilirlik fonksiyonunun doğal logaritmasının türevi alınmak suretiyle azamileştirilmektedir. Burada GHK (Geweke, Keane ve Hajivassiliou) algoritma simülatörü kullanılarak ilgili fonksiyon azamileştirilmektedir. Parametreler elde edildikten sonra, iki sınırlı bağımlı değişken arasındaki korelasyon katsayısı sıfır sayılmak suretiyle, Olabilirlik Oranı (Likelihood Ratio) testleri uygulanarak modelin uyum düzeni araştırılmıştır. Bu çerçevede çoklu sınırlı bağımlı değişken modelinin fonksiyonel formu aşağıdaki gibi şekillendirilebilir.

$$Y = f(\mathbf{X})$$

Burada

Y : Suni tohumlama ve suni tohumlamadan doğan buzağı desteği

X : Bağımsız değişkeni temsil eden her bir X değişkeni birden fazla değişkenleri içerecek şekilde aşağıdaki gibi tanımlanmıştır.

X₁: yaş, eğitim seviyesi ve tarım dışı faaliyette bulunma durumu gibi işletme sahibi ile ilgili özellikler

X₂: yıllık geliri, toplam hayvan sayısı ve işletmenin il merkezine olan uzaklığı gibi işletme ile ilgili özellikler

X₃ : desteklemelerle ilgili eğitim çalışmasına katılma durumu gibi desteklemelerle ilgili özellikler

X₄ : Bölgesel farklılıklar (dummy)

Çok değişkenli probit modellerinin, tekli sınırlı bağımlı değişken modelinden üstün tarafı ikili bağımlı değişkenler arasındaki korelasyon katsayısının yeterince bilgi birikimine sahip olmasından kaynaklanmaktadır. Örneğin, tarımsal işletmelerin politika amaçları doğrultusunda suni tohumlama desteği ve suni tohumlama sonucu doğan buzağı desteğinden faydalanma olasılıklarını karşılaştırdığımız zaman, araştırmacı tarafından kontrol edilmeyen değişkenlerin suni tohumlama desteği ve suni tohumlama

sonucu doğan buzağı desteğinden faydalanma olasılıkları üzerindeki uyum ilişkisinin yönünü tayin etmektedir. Eğer bu iki değişken arasındaki korelasyon katsayısı pozitif çıkmışsa, araştırmacı tarafından kontrol edilemeyen diğer bütün değişkenler seti suni tohumlama sonucunda oluşan buzağı desteğinden faydalanma olasılığını artırdığı zaman suni tohumlamadan faydalanma olasılığını da zorunlu kılmaktadır. Suni tohumlama desteği aracını kullanma, suni tohumlamadan doğan buzağı desteğini kullanma ihtimalini önemli ölçüde belirlemektedir. Fakat bu bilgiler tek değişkenli sınırlı bağımsız probit modelinde gözlenmemektedir. Çok değişkenli sınırlı bağımlı değişken sayısı iki olduğu zaman ikili probit modeli söz konusudur. Ayrıca değişkenler arasında şartlı olma olasılıkları da gözlemlenebilmektedir.

$$P(y_2=1|y_1=1) = \frac{\Phi(\beta_2'X_{2i})}{\Phi_2(\beta_1'X_1, \beta_2'X_2; \rho)}$$

Burada,

Φ_2 iki bağımlı değişkene ait kümülatif normal dağılım fonksiyonu ifade etmektedir.

Modele ilişkin en yüksek olabilirlik fonksiyonu;

$$\text{Doğal Logaritma-L} = \sum_{y_2=1, y_1=1} \text{Ln} [\Phi_2(\beta_1'X_1, \beta_2'X_2; \rho)] + \sum_{y_2=1, y_1=0} \text{Ln} [\Phi_2(-\beta_1'X_1, \beta_2'X_2; -\rho)] -$$

$$\sum_{y_2=0} \text{Ln} [\Phi(-\beta_2'X_2)]$$

Burada $\alpha_1 = \beta_1'X_1 + \varepsilon_1$ $y_1 > 1$ olduğu zaman

$\alpha_2 = \beta_2'X_2 + \varepsilon_2$ $y_2 > 0$ olduğu zaman

$\varepsilon_1, \varepsilon_2 \sim$ İki değişkenli normal dağılım fonksiyonu $(0,0,1,1, \rho)$ $y_2 = 1$ olduğu zaman

ancak (y_1, X_1) gözlemlenir.

Tahmin edilen modeldeki bağımsız değişkenlerin 1 birim artırılması ile bağımlı değişkende olabilecek değişiklikleri gösteren marjinal etki değerler ise aşağıdaki formülle gösterilmektedir.

$$M_{1k} = \frac{d \Phi(\beta_1 X_1)}{d X_{1k}}$$

Yukarıdaki formülde görüldüğü gibi, şartlı olma olasılıkları değişkenlerin ortalamaları üzerinden hesaplanacaktır. Bunun gibi, birçok değişken arasında şartlı olma olasılıkları hesaplanacaktır (Thomas *et al* 2005).

Ayrıca çalışmada, diğer önemli destekleme kalemlerinden olan yem bitkileri ve süt teşvik primi desteği için ise tek değişkenli (binomial) probit analizleri yapılmış ve etkili olan faktörlere ait tahmini modeller belirlenmiştir.

Bu analiz sonuçları ile, hayvancılık destekleme politikalarının işletmeyi politikanın amacı doğrultusunda hareket etme veya etmeme durumuna işletme sahibinin ve işletmenin özellikleri yanında bölgesel farklılıkların etkisi dikkate alınarak mevcut ve alternatif hayvancılık politikalarıyla ilgili çıkarımlar yapılmaya çalışılmıştır.

4. ARAŞTIRMA BULGULARI ve TARTIŞMA

4.1. Analiz sonuçları

4.1.1. Betimleyici analiz sonuçları

Bölgesel ve genel itibariyle sonuçlar analiz edildiğinde, sonuçlar üç bölümde incelenmiştir. Birincisi üretici ile ilgili bölüm olup burada üreticinin yaşı, ailedeki fert sayısı, eğitim seviyesi, sosyal güvencesi, tarım dışı faaliyette bulunma durumu ve tarım dışında yaptığı iş soruları irdelenmiştir. İkinci kısımda ise işletme ile ilgili işletme çeşidi, yıllık geliri, toplam yıllık gelir içerisinde hayvancılıktan elde ettiği gelirin payı, hayvancılığın yapılış amacı, üretim tipi, işletmedeki hayvanların süt verimleri ve laktasyon süreleri, sütün değerlendirilme şekli ve hayvanların ırklara göre dağılımının ne olduğu soruları ele alınmıştır. Üçüncü bölümde ise üreticilerin hayvancılık desteklerinden faydalanma durumu, yıllar itibariyle süt, yem bitkileri, motorin, suni tohumlama, buzağı ve hayvan kayıt sistemi desteğinden faydalanma durumları, desteklerden haberdar olmadaki araçların neler olduğu soruları ele alınmış ve analizlerde bu bilgiler kullanılmıştır.

4.1.1.1. Hayvan yetiştiricileri

Anket yapılan hayvan yetiştiricilerinin (üreticilerin) yaş grupları ve toplamda aldıkları paylar Çizelge 4.1'de gösterilmektedir. Türkiye'de genç nüfusun oranı oldukça fazladır. Nüfusun hemen hemen %50'si 28 yaş ve altındaki bir yaşa sahip olup, nüfusun sadece %7,1'ini 65 ve üzeri yaşa sahip insanlar oluşturmaktadır (Anonim 2008b). Ancak anketin köylerde yapılması, köylerden kente genç nüfusun göç etmesinden dolayı (okumak, çalışmak vs nedeniyle) köylerdeki genç nüfusun oranı azaltmış, bu durumda araştırma sahasında genç nüfusun sayısının az çıkmasına neden olmuştur. Buna göre Batı Marmara Bölgesi'nde (BMB) en fazla payı %32,4 ile 35-44 yaş aralığındaki işletme sahipleri oluştururken, en az payı ise %0,9 ile 15-24 aralığındaki kişiler

oluşturmaktadır. Kuzeydoğu Anadolu Bölgesi'nde (KAB) ise %24,0 ile en fazla payı 35-44 ve 45-54 yaş aralığındaki kişiler almaktadır. En az payı ise BMB olduğu gibi genç nüfusun hakim olduğu 15-24 yaş aralığındaki kişiler (%1,2) almaktadır. KAB'da genç nüfusun oranı, BMB'den daha fazla çıkmıştır. Bunun nedeni BMB'de genç nüfusun daha fazla olmasından kaynaklanmaktadır. 65 ve üzeri yaşa sahip yaşlı nüfusun oranının ise BMB'de %3,7 ve KAB'da ise %14,6'lık payı aldığı görülmektedir. Değerlere toplamda baktığımızda en fazla payı %27,4 ile 35-44 yaş aralığı alır iken en az payı %1,1 ile 15-24 yaş aralığındaki genç nüfus oluşturmaktadır. Yaşlı nüfus olarak isimlendirdiğimiz 65 yaş üstü nüfusun oranının ise %10,1 olduğu görülmektedir. Toplam rakamdaki 65 yaş üstünün oranı (%10,1) Türkiye'deki toplam rakama yakın çıkmıştır (%7,1).

Çizelge 4.1. Ankete katılan üreticilerin yaş gruplarına göre dağılımları

| Yaş grupları | ¹ BMB | | ¹ KAB | | Toplam | |
|---------------|------------------|--------------|------------------|--------------|------------|--------------|
| | N | % | N | % | N | % |
| 15-24 | 2 | 0,9 | 4 | 1,2 | 6 | 1,1 |
| 25-34 | 40 | 18,3 | 51 | 15,9 | 91 | 16,9 |
| 35-44 | 71 | 32,4 | 77 | 24,0 | 148 | 27,4 |
| 45-54 | 66 | 30,1 | 77 | 24,0 | 143 | 26,5 |
| 55-64 | 32 | 14,6 | 65 | 20,2 | 97 | 18,0 |
| 65-> | 8 | 3,7 | 47 | 14,6 | 55 | 10,2 |
| Toplam | 219 | 100,0 | 321 | 100,0 | 540 | 100,0 |

Türkiye'de genellikle son yıllara bakıldığında %80,7 ile çekirdek aile yapısının hakim ve geniş ailelerin %13,0 ile ancak kırsal kesimlerde olduğu görülmektedir (TÜİK 2007b). Çizelge 4.2'de anket yapılan bölgelerdeki fert sayısına ait veriler görülmektedir. Buna göre BMB'de aile planlamasının oldukça etkili olması nedeniyle %99,5'lik pay ile anne, baba ve çocuktan oluşan çekirdek aile yapısının hakim olduğu, KAB'ne bakıldığında ise %36,1'lik pay ile kalabalık aile yapısının hakim olduğu grup ve en az payı ise %5,6 ile çekirdek aile yapısına sahip grubun aldığı görülmektedir. Ancak genel yapıya baktığımızda BMB'deki ağırlıkla paralel olarak en fazla payı %43,7 ile çekirdek

(BMB) Çanakkale, Balıkesir ve Tekirdağ illerini, (KAB) Erzurum, Ağrı, Kars ve Bayburt illerini kapsamaktadır.

aile yapısının aldığı, en az payı ise %6,3 ile 10-13 kişiye sahip geniş aile yapısının aldığı gözlenmektedir. Genel itibariyle 13 ve üzeri kişiye sahip aileler BMB’de yer almazken bu grubun KAB’daki oranı %14,6 ile üçüncü sırada yer almaktadır. Bu grupla paralel olarak toplamdaki oran ise %8,7 olarak belirlenmiştir.

Çizelge 4.2. Ankete katılan üreticilerin ailedeki fert sayılarına göre dağılımı

| Fert sayısı | BMB | | KAB | | Toplam | |
|---------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|
| | N | % | N | % | N | % |
| 1-3 | 218 | 99,5 | 18 | 5,6 | 236 | 43,7 |
| 4-6 | 1 | 0,5 | 106 | 33,0 | 107 | 19,8 |
| 7-9 | 0 | 0,0 | 116 | 36,2 | 116 | 21,5 |
| 10-12 | 0 | 0,0 | 34 | 10,6 | 34 | 6,3 |
| 13-> | 0 | 0,0 | 47 | 14,6 | 47 | 8,7 |
| Toplam | 219 | 100,0 | 321 | 100,0 | 540 | 100,0 |

Bir ülkenin gelişmişlik düzeyini saptarken eğitim en temel ölçüttür. Türkiye’de okuryazarlık oranı gittikçe artmakla birlikte halen istenen düzeyde değildir. Halen nüfusun %46,1’ini ilkokul, %7,4’ünü ortaokul, %7,8’ini lise ve %3,2’sini yüksek eğitim seviyesinde eğitim alanlar oluşturmaktadır. Hiç eğitim almayanların oranı %19,6 iken, okula gitmeyip okuryazar olanların oranı ise %15,9’dur (Anonim 2007). Çizelge 4.3’de anket yapılan üreticilerin eğitim seviyelerine ait durum gösterilmektedir. Buna göre BMB’de %55,3 ile en fazla payı ilkokul mezunları alır iken bunu ortaokul (%22,8) ve lise mezunları (%17,8) izlemektedir. En az payı ise yüksekokul ve fakülte mezunları almaktadır. Okumamış olanların payı da %3,2’dir. KAB’ da ise durum BMB’deki duruma benzer olup en fazla payı diğer bölgede olduğu gibi %49,5 ile ilkokul mezunları alır iken, bunu ortaokul (%16,2) ve okumamış olan (%16,8) işletme sahipleri izlemektedir. En az payı ise fakülte mezunları (%0,3) almaktadır. Toplam rakamlar dikkate alındığında ise, bölgelerle paralel olarak en fazla payı %51,9 ile ilkokul mezunları alır iken, bunu ortaokul (%18,9) ve lise mezunları (%16,7) izlemektedir. En az payı ise fakülte mezunları (%0,4) almaktadır. Okumamış olanların payının da %11,3 olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 4.3. Ankete katılan üreticilerin eğitim seviyelerine göre dağılımları

| Eğitim seviyesi | BMB | | KAB | | Toplam | |
|------------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|
| | N | % | N | % | N | % |
| Okur-yazar değil | 7 | 3,2 | 54 | 16,8 | 61 | 11,2 |
| İlkokul | 121 | 55,3 | 159 | 49,5 | 280 | 51,9 |
| Ortaokul | 50 | 22,8 | 52 | 16,3 | 102 | 18,9 |
| Lise | 39 | 17,8 | 51 | 15,9 | 90 | 16,7 |
| Yüksekokul | 1 | 0,5 | 4 | 1,2 | 5 | 0,9 |
| Fakülte | 1 | 0,5 | 1 | 0,3 | 2 | 0,4 |
| Toplam | 219 | 100,0 | 321 | 100,0 | 540 | 100,0 |

Anket yapılan üreticilerin sosyal güvence durumunu gösteren Çizelge 4.4 incelendiğinde, BMB’de en fazla payı %69,4 ile bağkura bağlı olanlar alır iken bunu %19,2 ile Sosyal Sigortalar Kurumu (SSK) izlemektedir. Yeşil kartı olan işletme sahibi hiç bulunmazken en düşük payı emekli sandığına (%1,4) bağlı işletme sahipleri oluşturmaktadır. Güvencesi olmayan kişileri BMB’deki payı da %10,0’dır. KAB incelendiğinde ise, sosyal güvenceler içerisinde en fazla payı %55,8 ile yeşil kartlı olanlar alırken, bunu %15,2 ile güvencesi olmayan işletme sahipleri izlemektedir. Bağ-kura bağlı olanların payı da bu bölgede %11,2 civarındadır. Bölgede en düşük payı emekli sandığına (%5,3) bağlı işletme sahipleri oluşturmaktadır. BMB’de bağkur güvencesine sahip işletmelerin KAB’ ne göre çok fazla olması üreticilerin tarım dışı faaliyette fazla bulunmamaları ve kendileri bu şekilde güvenceye alma yolunu tercih etmelerinden kaynaklanmaktadır. BMB’de tarım dışı faaliyette bulunan işletme sahibi fazla olsa idi, bu durumda diğer sosyal güvencelerin oranları fazla olacaktı. BMB’deki üreticilerin gelir düzeyleri KAB’daki işletme sahiplerine göre daha iyi olduğundan bu bölgedeki kişiler kendi imkanları ile kendilerini güvence altına almayı istemişlerdir. Bu nedenle BMB’de yeşil kartı olan kişilere rastlanmıştır. Toplamda anket yapılan üreticilerin sosyal güvence durumuna baktığımızda, en fazla payı %34,8 ile bağ-kura bağlı kişiler alır iken, bunu %33,1’lik payı ile yeşil karta bağlı kişiler almaktadır. En düşük pay ise %3,7 ile emekli sandığına bağlı kişilerin oluşturduğu gruba aittir. Hiçbir güvencesi olmayanların payı da % 13,1 olarak belirlenmiştir.

Çizelge 4.4. Ankete katılan üreticilerin sahip oldukları sosyal güvencelerine göre dağılımları

| Sosyal güvence | BMB | | KAB | | Toplam | |
|----------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|
| | N | % | N | % | N | % |
| Güvencesi yok | 22 | 10,0 | 49 | 15,2 | 71 | 13,1 |
| Bağkur | 152 | 69,4 | 36 | 11,2 | 188 | 34,8 |
| SSK | 42 | 19,2 | 40 | 12,5 | 82 | 15,3 |
| Emekli sandığı | 3 | 1,4 | 17 | 5,3 | 20 | 3,7 |
| Yeşil kart | 0 | 0,0 | 179 | 55,8 | 179 | 33,1 |
| Toplam | 219 | 100,0 | 321 | 100,0 | 540 | 100,0 |

Çizelge 4.5’de anket yapılan üreticilerin tarım dışı faaliyette bulunma durumları gözlenmektedir. BMB’de üreticilerin %69,9’u başka herhangi bir faaliyette bulunmazken, %30,1’i (%11,4’ü kendi işyerinde, %9,6’sı özel sektörde, %5,5 diğer işlerde, %3,2’si inşaat işçisi olarak çalışmaktadır) başka faaliyetlerde bulunmaktadır. Üreticilerin tarımsal faaliyette çalışanların oranının fazla olmasının nedeni yapılan tarımın bu bölgedeki üreticilerin geçimini karşılayabilmesi ve elde edilen verimin (et verimi yaklaşık 216,7 kg/baş ve süt verimin ise 2,8 kg/baş) yüksek olmasından kaynaklanmaktadır (orijinal hesaplamalar 2007). Bu durum BMB’de ihtisaslaşmış işletmelerin varlığını da beraberinde getirmektedir. KAB ise, üreticilerin %58,6’sı başka faaliyet kolları ile ilgilenmezken, %41,4’ü (%19,0’ı inşaat işçisi olarak, %8,7’si devlet memuru, %6,2’si kendi işyerinde, %3,7’si diğer, %3,1’i özel sektörde, %0,6’sıda kamu sektöründe çalışmaktadır) başka faaliyet kolları ile ilgilenmektedir. Genel itibariyle baktığımızda en fazla payı %63,1 ile tarım dışı başka faaliyet yapılmaması alırken, bunu %8,3 ile kendi işyeri olan, %5,7 ile özel sektörde çalışan, %5,4 ile devlet memuru olarak çalışan grup izlemektedir. En az payı ise %0,4 ile kamu işçisi olarak çalışan grup almaktadır.

Çizelge 4.5. Ankete katılan üreticilerin tarım dışındaki yaptıkları faaliyetlere göre dağılımları

| Tarım dışında yapılan faaliyet | BMB | | KAB | | Toplam | |
|--------------------------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|
| | N | % | N | % | N | % |
| Yapmıyor | 153 | 69,9 | 188 | 58,6 | 341 | 63,1 |
| Kamu işçisi | 0 | 0,0 | 2 | 0,6 | 2 | 0,4 |
| Devlet memuru | 1 | 0,5 | 28 | 8,7 | 29 | 5,4 |
| Özel sektör | 21 | 9,6 | 10 | 3,1 | 31 | 5,7 |
| Kendi işyeri | 25 | 11,4 | 20 | 6,2 | 45 | 8,3 |
| İnşaat işçisi | 7 | 3,2 | 61 | 19,0 | 68 | 12,6 |
| Diğer | 12 | 5,5 | 12 | 3,7 | 24 | 4,4 |
| Toplam | 219 | 100,0 | 321 | 100,0 | 540 | 100,0 |

4.1.1.2. Hayvancılık İşletmeleri

Türkiye’de toplam işletmelerin yaklaşık %65,7’sinde büyükbaş hayvan yetiştiriciliği, %29,5’inde ise küçükbaş hayvan yetiştiriciliği yapılmaktadır (Kaymakçı vd 2005). Anket yapılan bölgelerdeki işletme çeşidi Çizelge 4.6’da gösterilmektedir. Buna göre BMB’de büyükbaş hayvancılık yapılan işletmeler (%80,4) en fazla payı alırken, bu işletmeleri %14,2 ile hem büyükbaş hem de küçükbaşın her ikisini de bulduran işletmeler almaktadır. Bölgede en az payı da sadece küçükbaş bulduran işletmeler (%5,5) almaktadır. KAB’da de durum buna benzerdir. Büyükbaş hayvancılık yapan işletmelerin payı %70,1 ile ilk sırada yer alırken, bunu %23,7 ile her iki hayvancılığı da yapan işletmeler, en az payı ise %6,2 ile küçükbaş bulduran işletmeler almaktadır. Türkiye’de son yıllarda küçükbaş hayvan varlığı ve özellikle de koyunculuk sektöründe önemli azalmalar olmuş ve olmaya da devam etmektedir. Bu azalmalar bazı sonuçları da beraberinde getirmektedir. Türkiye’de 1993-2007 yılları arasındaki süreçte koyun derisinde %7,9’luk, kırkılan koyun sayısında %32,1’lik, koyun yünü miktarında %16,8’lik, sağılan koyun sayısında %53,0’lık ve koyun sütü miktarında %25,3’lük azalma yaşanmıştır (Demir vd 2009). Toplam anket miktarında ise aynı durumun hakim olduğu gözlenmektedir. Yalnızca küçükbaş yetiştiren işletme sayısı her iki bölge içinde oldukça düşüktür. Bunun nedeni küçükbaş yetiştirilmesi için tecrübeli eleman yokluğu, küçükbaş verilecek desteklerin az oluşu ve beslenme alışkanlığının (daha az yağlı olması, kokmaması, ucuz olması vb nedenlerle) koyun etinden sığır etine kaymasından dolayı

küçükbaş üretim şeklini bitme noktasına getirmiştir. Etyopya'nın kuzeyindeki Amhara bölgesinde 98 köyde yapılan bir çalışmada 1991-1999 yılları arasında hayvan varlığında önemli azalmaların olduğu özellikle küçükbaş hayvan varlığında %34'lük bir azalmanın yaşandığını ve bu sorunun giderilmesi içinde hayvancılığı hedef alan yayım programlarının geliştirilmesinin desteklenmesinin gerekliliği vurgulanmıştır (Benin *et al* 2003).

Çizelge 4.6. Ankete katılan üreticilerin işletmelerindeki faaliyet çeşitlerine göre dağılımları

| İşletme çeşidi | BMB | | KAB | | Toplam | |
|----------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|
| | N | % | N | % | N | % |
| Küçükbaş | 12 | 5,5 | 20 | 6,2 | 32 | 5,9 |
| Büyükbaş | 176 | 80,3 | 225 | 70,1 | 401 | 74,3 |
| Her ikisinde | 31 | 14,2 | 76 | 23,7 | 107 | 19,8 |
| Toplam | 219 | 100,0 | 321 | 100,0 | 540 | 100,0 |

Çizelge 4.7'de anket yapılan işletmelerdeki üreticilerin gelir grupları ve aldıkları paylar gösterilmektedir. BMB'de gelirdeki en büyük payı %47,9 ile 11.000-20.000 TL arasında yıllık geliri olan insanlar alırken, bunu %28,3 ile 6.000-10.000 TL, %18,7 ile 21.000-40.000 TL gelire sahip grup takip etmektedir. Gelir grupları içerisinde en düşük düzeyde olan 1.000-5.000 TL gelir grubuna sahip insanların oranı %3,7 iken, en yüksek gelir grubuna sahip 61.000 TL'den fazla gelire sahip olan 1 kişi olup, bu grubun payı da %0,5'dir. KAB'ne gelindiğinde ise ilk sırayı 11.000-20000 TL gelire sahip (%42,4) işletme sahipleri alırken, bunu sırayla %30,8 ile 6.000-10.000 TL gelire sahip grup ve en düşük 1.000-5.000 TL gelire sahip (%17,8) grup izlemektedir. Bu bölgede 61.000 TL üzeri gelire sahip hiç kimse bulunmamaktadır. BMB'deki işletmelerin, KAB'daki işletmelere göre daha yüksek gelire sahip olduğu görülmektedir. Bunun nedeni BMB'de hayvanların verimlerinin oldukça yüksek oluşu, üreticilerin ürettiklerini değerinde pazarlayabilmeleri ve bunun sonucunda ihtisaslaşmış işletmelerin oluşmasıdır. Toplam anketler dikkate alındığında ise, bölgelerle paralel olarak en fazla payı 11.000-20.000 TL gelire sahip (%44,6) işletme sahipleri alırken, bunu sırayla %29,8 ile 6.000-10.000

TL gelire sahip grup ve 21.000-40.000 TL gelire sahip (%12,4) grup izlemektedir. En düşük gelir grubunun payı %12,0 iken, en yüksek gelir grubunun payı ise %0,9'dur.

Çizelge 4.7. Ankete katılan üreticilerin gelir gruplarına göre dağılımları

| Gelir (BinTL) | BMB | | KAB | | Toplam | |
|---------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|
| | N | % | N | % | N | % |
| 1-5 | 8 | 3,7 | 57 | 17,8 | 65 | 12,0 |
| 6-10 | 62 | 28,3 | 99 | 30,8 | 161 | 29,8 |
| 11-20 | 105 | 47,9 | 136 | 42,4 | 241 | 44,6 |
| 21-40 | 41 | 18,7 | 26 | 8,1 | 67 | 12,5 |
| 41-60 | 2 | 0,9 | 3 | 0,9 | 5 | 0,9 |
| 61-> | 1 | 0,5 | 0 | 0,0 | 1 | 0,2 |
| Toplam | 219 | 100,0 | 321 | 100,0 | 540 | 100,0 |

Hayvancılık tarım sektörünün en önemli faaliyet koludur. Tarım ülkesi olan Türkiye’de hayvancılıktan elde edilen gelirin toplam tarımsal üretim içerisindeki payı %30 civarındadır (Saçlı 2007). Anket yapılan bölgelerdeki toplam gelir içerisinde hayvansal üretimden elde edilen gelirin payı ise Çizelge 4.8’de gösterilmektedir. Buna göre anket yapılan BMB’de gelirin yüzde 31-50’sini hayvansal üretimden karşılayanların payı %40,6 ile ilk sırayı alırken, bunu gelirin yüzde 51-70’ini hayvansal üretimden elde eden grup (%21,5) takip etmektedir. En düşük gelir payına sahip olan kişilerin payı bu bölgede %16,9 ile üçüncü sırada yer alırken, en yüksek gelir payına sahip ve hemen hemen gelirin tamamını hayvancılıktan karşılayanların oranı da %6,8 olarak hesaplanmıştır. Diğer araştırma bölgesi olan KAB’da ise durum oldukça farklıdır. Bu bölgede ilk sırayı diğer bölgede en sonda yer alan en yüksek yüzdeliğe sahip ve hemen hemen gelirin tamamını hayvancılıktan karşılayan üreticilerin oluşturduğu grubu esas alan ve %30,2’lik payı olan grup almaktadır. Bunun nedeni bu bölgede iklim ve coğrafi şartlar hayvancılığın genellikle mukayeseli üstünlüğe sahip bir faaliyet kolu olarak yapılmasına ve bölgedeki üreticilerin başka bir faaliyet kolu ile ilgilenememelerine neden olduğundan dolayı, bölge için hayvancılık hemen hemen tek geçim kaynağı olarak görülmektedir. En yüksek paya sahip grubu, yüzde 31-50 arasında hayvancılık gelirin payının yer aldığı (%25,2) grup izlerken, üçüncü sırayı en düşük gelir payına sahip (%16,5) grup izlemektedir. Toplam veriler esas alındığında ise, anket yapılan

bölgelerde, ilk sırayı gelirinin yüzde 31-50'sini hayvancılıktan karşılayan (%31,5) üreticilerin yer aldığı grup, ikinci sırayı ise en yüksek gelir payına sahip işletme sahipleri %20,7 ile almaktadırlar. En düşük gelir payından oluşan gruptaki işletme sahipleri ise toplamda %16,7 ile dördüncü sırada yer almaktadır.

Çizelge 4.8. Ankete katılan üreticilerin toplam gelir içerisinde hayvancılıktan elde ettiği gelirin payına göre dağılımları

| HGelir /Toplam Gelir (%) | BMB | | KAB | | Toplam | |
|--------------------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|
| | N | % | N | % | N | % |
| 10-30 | 37 | 16,9 | 53 | 16,5 | 90 | 16,7 |
| 31-50 | 89 | 40,6 | 81 | 25,2 | 170 | 31,5 |
| 51-70 | 47 | 21,5 | 50 | 15,6 | 97 | 18,0 |
| 71-90 | 31 | 14,2 | 40 | 12,5 | 71 | 13,1 |
| 91-100 | 15 | 6,8 | 97 | 30,2 | 112 | 20,7 |
| Toplam | 219 | 100,0 | 321 | 100,0 | 540 | 100,0 |

Çizelge 4.9'da anket yapılan işletmelerdeki üreticilerin hayvansal üretimdeki amaçları ve aldıkları paylar gösterilmektedir. Bu tabloya göre BMB'de üretim yapma amaçları içerisinde en büyük payı %59,4 ile üretimi hem evin ihtiyaçlarını gidermek hem de ticari olarak gelir sağlamak için yaparken, ikinci sırayı ev ihtiyacı için üretim yapmak (%36,1) alırken, en düşük payı da üretimi sadece ticari olarak yapanlar almaktadır. KAB gelindiğinde ise en yüksek payı hayvancılığın yapılaş amaçları içerisinde ev ihtiyacı için yapmak (%55,1) almaktadır. İkinci sırayı ise, üretimi hem evin ihtiyaçlarını gidermek hem de ticari olarak gelir sağlamak için yapanlar alırken (%40,2), en düşük payı da ticari amaç için sadece üretim yapanlar (%4,7) almaktadır. BMB'de yüksek verimli ırklarla çalışıldığı için et ve süt verimi KAB'ne göre daha fazla olduğundan bu bölgede hayvancılık konusunda daha ihtisaslaşmış işletmeler mevcuttur. Bu nedenle BMB'de işletme sahipleri hayvancılığı yüksek oranda hem ev ihtiyacı için hemde ticari amaçla yapar iken, KAB'da ise verimi düşük ırklarla çalışılması sonucunda yapılan hayvancılıktan elde edilen ürünler sadece ev ihtiyacını karşılamaktadır. Bu nedenle KAB'da ev için üretim yapanların payı oldukça fazladır. Genel itibariyle ele alındığında ise, hem ticari hem de ev ihtiyacı için yapanlar (%48,0) en fazla payı alırken, en az payı ise üretimi sadece ev ihtiyacı için yapanlar almaktadır.

Çizelge 4.9. Ankete katılan üreticilerin hayvancılığı yapma amaçlarına göre dağılımları

| Hayvancılığın yapılış amacı | BMB | | KAB | | Toplam | |
|--------------------------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|
| | N | % | N | % | N | % |
| Ev ihtiyacı için | 79 | 36,1 | 177 | 55,1 | 256 | 47,4 |
| Ticari | 10 | 4,6 | 15 | 4,7 | 25 | 4,6 |
| Her ikiside | 130 | 59,3 | 129 | 40,2 | 259 | 48,0 |
| Toplam | 219 | 100,0 | 321 | 100,0 | 540 | 100,0 |

Anket yapılan bölgelerdeki üretim tipi ve toplamdan aldıkları paylar Çizelge 4.10'da görülmektedir. Buna göre BMB'de en yüksek payı %59,4 ile hem süt hem de et üretimi yapan işletme sahipleri alırken, ikinci sırayı sadece süt üretimi yapan işletme sahipleri (%36,1) ve en son sırayı da sadece et üretimi yapan işletme sahipleri %4,6 ile almaktadır. KAB'da da durum aynıdır. Et ve süt üretimini birlikte yapan işletme sahipleri %54,8 ile ilk sırayı, sadece süt üretimi yapan işletme sahipleri %41,4 ile ikinci sırayı ve sadece et üretimi yapan işletme sahipleri (%3,7) üçüncü sırayı almaktadır. Toplamda da durum aynıdır. Anket sırasında işletme sahipleri sadece et üretimine gitmemelerini hayvanların nakliyesinin zor olması, hayvan borsasının olmayışı ve kombinaların işlevlerinin yitirmelerine bağlamaktadırlar.

Çizelge 4.10. Ankete katılan üreticilerin işletmesindeki üretim tipine göre dağılımları

| Üretim tipi | BMB | | KAB | | Toplam | |
|-------------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|
| | N | % | N | % | N | % |
| Süt üretimi | 79 | 36,1 | 133 | 41,4 | 212 | 39,3 |
| Et üretimi | 10 | 4,6 | 12 | 3,7 | 22 | 4,1 |
| Süt ve et üretimi | 130 | 59,3 | 176 | 54,9 | 306 | 56,6 |
| Toplam | 219 | 100,0 | 321 | 100,0 | 540 | 100,0 |

Anket yapılan işletmelerdeki süt verimi ve laktasyon sürelerine ait veriler Çizelge 4.11'de gösterilmektedir. Buna göre BMB'de ortalama olarak günlük süt veriminin 21,2 kg olduğu ve laktasyon süresi ise 226,7 gün olarak belirlenmiştir. KAB'da ise ortalama günlük süt verimi 7,9 kg ve laktasyon süresi ise 178,5 gün olarak belirlenmiştir. BMB'de işletmelerde yüksek verim alınabilen kültür veya melez ırklarla çalışıldığı için

yerli ırkların yoğun olduğu KAB'ne göre günlük ortalama süt verimi ve laktasyon süresi fazladır. Anket yapılan bütün işletmeler dikkate alındığında ise ortalama günlük süt verimi 14,5 kg olarak ve laktasyon süresi ise 202,6 gün olarak hesaplanmıştır. Türkiye'de ortalama laktasyon süresi ırklara göre değişmekle birlikte kültür ırkında 285-305 gün, melezde 245 gün ve yerli ırkta 179-270 gün arasında değişmektedir (Bardakçioğlu ve Belge 2006; Akbulut 1998). Bu veriler dikkate alındığında anket yapılan bölgelerdeki yerli, melez ve kültür ırkı hayvanlarının laktasyon sürelerinin Türkiye ortalamasının oldukça gerisinde kaldığı görülmektedir.

Çizelge 4.11. Ankete katılan üreticilerin işletmelerindeki hayvanlar içerisinde ırklara ait süt verimleri ve laktasyon süreleri

| Bölgeler | İrklar süresi | İnek sütü verimi (kg/gün) | Laktasyon (gün) |
|-----------------|--------------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| BMB | Yerli | 16,9 | 204,6 |
| | Melez | 20,6 | 230,7 |
| | Kültür | 26,1 | 244,8 |
| | Bölge ortalaması | 21,2 | 226,7 |
| KAB | Yerli | 5,7 | 164,7 |
| | Melez | 6,8 | 176,1 |
| | Kültür | 11,2 | 194,7 |
| | Bölge ortalaması | 7,9 | 178,5 |
| | Ortalama | 14,5 | 202,6 |

Genellikle hayvancılık işletmelerinde en önemli harcama kaleminin yem gideri olduğu bilinmektedir. İşletmelerde bölgeler itibariyle harcama kalemleri açısından sıralama Çizelge 4.12'de gösterilmiştir. Buna göre BMB'de üreticilerin harcama kalemleri içerisinde ilk sırayı %94,5 ile yem gideri alırken, bunu %2,3 ile bakım onarım ve sırasıyla işgücü (%1,8), veteriner (%1,4) harcamaları almaktadır. KAB'a gelindiğinde ise en önemli harcama kalemini BMB'deki gibi %92,5 ile yem gideri alırken, bunu %3,1 ile veteriner, %2,2 ile bakım onarım ve %1,6 ile işgücü almaktadır. Genel

itibariyle toplam sonuçlara bakıldığında ise, ilk sırayı yem gideri almış bunu veteriner, bakım onarım ve işgücü giderleri takip etmiştir.

Çizelge 4.12. Ankete katılan üreticilerin hayvancılıktaki en önemli harcama kalemlerinin dağılımı

| Harcama kalemleri | BMB | | KAB | | Toplam | |
|-------------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|
| | N | % | N | % | N | % |
| Yem gideri | 207 | 94,5 | 297 | 92,5 | 504 | 93,3 |
| Barınak, onarım | 5 | 2,3 | 7 | 2,2 | 12 | 2,2 |
| Veteriner | 3 | 1,4 | 10 | 3,1 | 13 | 2,4 |
| İşgücü | 4 | 1,8 | 5 | 1,6 | 9 | 1,7 |
| Diğer | 0 | 0,0 | 2 | 0,6 | 2 | 0,4 |
| Toplam | 219 | 100,0 | 321 | 100,0 | 540 | 100,0 |

Üreticiler iki şekilde sağımı gerçekleştirirler. Bunlardan birisi geleneksel olarak elle, diğeri de sağım makinesi ile yapılmaktadır. Anket yapılan bölgelerdeki sağım teknikleri Çizelge 4.13’de gösterilmektedir. Entansif hayvancılığın yapıldığı BMB’de yapılan anketler sonucunda sağımın %79,0 oranında makine ile yapıldığı belirlenirken, ekstansif hayvancılığın hakim sürdüğü KAB’da ise sağımın %88,8 oranında elle yapıldığı belirlenmiştir. Sağımın el ile yapılması sırasında kayıplar oluşmakta ve sağılan sütte gerekli hijyen koşulları sağlanamamaktadır. Bu durum sağılan sütte miktar ve kalite kaybına neden olmaktadır. KAB’da sağımın büyük oranda elle yapılması ile toplam sağılan süt miktarı ve kalitesinde kayıplar oluşacaktır. Genel itibariyle ise sağımın %60,0 oranında elle ve %37,2 oranında da makine ile yapıldığı görülmektedir.

Çizelge 4.13. Ankete katılan üreticilerin sütü sağım şekillerine göre dağılımları

| Sağım şekli | BMB | | KAB | | Toplam | |
|----------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|
| | N | % | N | % | N | % |
| Sağım yapmıyor | 7 | 3,2 | 8 | 2,5 | 15 | 2,8 |
| El ile | 39 | 17,8 | 285 | 88,8 | 324 | 60,0 |
| Makine ile | 173 | 79,0 | 28 | 8,7 | 201 | 37,2 |
| Toplam | 219 | 100,0 | 321 | 100,0 | 540 | 100,0 |

Çizelge 4.14’de sağım yapıldıktan sonra sütün muhafaza şekilleri görülmektedir. BMB’de üreticiler en fazla sütü alüminyum güğümlerde (%44,3) muhafaza ederken, ikinci muhafaza şekli %27,9 ile soğutma tankı olarak belirlenirken, KAB’da ise en geçerli muhafaza şeklinin sütün yapısını ve çabuk bozulmasını sağlayan plastik bidonlar (%66,4) alırken, ikinci sırayı ise diğer bölgede ilk sırada yer alan alüminyum güğümler almaktadır. Soğutma tankını ise anket yapılan üreticilerin sadece %2,8’i tercih etmektedir. Bu bölgedeki üreticilerle yapılan görüşler sırasında üreticiler plastik bidonu kolay temin etmeleri, ucuz olması ve genellikle ev ihtiyacı için üretim yaptıklarından dolayı sütü bekletmeden hemen tükettiklerinden dolayı tercih ettiklerini belirtmişlerdir. BMB’de işletme sahipleri KAB’a göre daha fazla piyasa odaklı üretim yaptıkları için, bu bölgede üretilen sütün bir bölümünde pazarlanması esnasında bozulmaması için soğutma tanklarında muhafaza edilmektedir.

Çizelge 4.14. Ankete katılan üreticilerin ürettikleri sütü muhafaza şekillerine göre dağılımları

| Muhafaza şekli | BMB | | KAB | | Toplam | |
|-------------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|
| | N | % | N | % | N | % |
| Sağım yapmıyor | 7 | 3,2 | 8 | 2,5 | 15 | 2,8 |
| Plastik bidonda | 19 | 8,7 | 213 | 66,4 | 232 | 43,0 |
| Alüminyum güğümde | 97 | 44,3 | 60 | 18,7 | 157 | 29,1 |
| Sağım kovaşında | 29 | 13,2 | 28 | 8,7 | 57 | 10,5 |
| Soğutma tankında | 61 | 27,9 | 9 | 2,8 | 70 | 13,0 |
| Diğer | 6 | 2,7 | 3 | 0,9 | 9 | 1,6 |
| Toplam | 219 | 100,0 | 321 | 100,0 | 540 | 100,0 |

Toplam süt üretiminin yaklaşık %90’ının inek sütünden karşılanması sütün değerlendirilme şeklini de önemli kılmaktadır (Bardakçioğlu ve Belge 2008). Anket yapılan bölgelerdeki sütün değerlendirilme şekilleri Çizelge 4.15’de gösterilmektedir. Bu veriler doğrultusunda BMB’de üreticiler en çok %74,4 ile sütü mandıraya vermeyi tercih ederken, ikinci sırayı bu bölgede hem kendi işleyip hem de mandıraya veren (%14,2) üreticiler almaktadır. Üreticilerin kendilerinin işlemesi ise (%1,4) en düşük payı almaktadır. KAB bölgesine gelindiğinde ise; en fazla payı ürettiği sütü kendi işleyenler %53,9 ile alırken, bunu hem kendi işleyip hem de mandıraya verenler

(%25,5) almaktadır. Bunun nedeni bu bölgedeki kişilerin ürettikleri sütü sadece ev ihtiyacı için kullanma isteğinden kaynaklanmaktadır. Bu verilere ait Çizelge 4.10'da sadece ev ihtiyacı için üretim yapanların payının KAB bölgesinde %55,1 iken, BMB'de bu oran %36,1 olarak belirlenmiştir. Sadece sütü mandıra da değerlendirenlerin payı %17,8'dir. Toplam değerler dikkate alındığında, en fazla payı ürettiği sütü mandıraya verenler (%40,7) alırken, en düşük payı da sütü kooperatife verenler %2,8 ile almaktadır. Özkaya vd 2001 yılında yaptıkları bir çalışmada uygulanan destekleme politikaları, ne kadar başarılı olursa olsun ancak üreticiler arasında oluşturulacak kooperatifler veya örgütler olmaksızın bir dönem sonra üreticinin yeniden eski haline dönmesine sebep olacağını vurgulamışlardır. Özellikle sütçülükte kooperatifleşme daha da büyük önem taşımaktadır. BMB'de süt toplama merkezi ve kooperatifleri de mevcut olduğundan üreticilerin %6,8'ide bu yolla ürettikleri sütü değerlendirmektedirler. Ancak KAB'da ise süt toplama merkezi ve süt kooperatifi mevcut değildir. KAB'da işletmeler genellikle ev ihtiyacı için üretim yapan küçük aile işletmeleri mevcut olup, ayrıca işletme sahibinin ürettiği sütü değerinde alan büyük firmaların olmayışından kaynaklı olarak süt toplama merkezi ve süt kooperatifleri mevcut değildir. BMB'de ise süt üreten işletmelerde piyasa için üretim yapılması ve bölgede üretilen sütü değerinde alan büyük firmaların oluşundan kaynaklı olarak süt toplama merkezi ve kooperatifleşme KAB'a göre daha fazladır.

Çizelge 4.15. Ankete katılan üreticilerin sütü değerlendirme şekillerine göre dağılımları

| Değerlendirme şekli | BMB | | KAB | | Toplam | |
|---------------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|
| | N | % | N | % | N | % |
| Değerlendirmiyor | 7 | 3,2 | 9 | 2,8 | 16 | 3,0 |
| Mandıra verme | 163 | 74,4 | 57 | 17,8 | 220 | 40,7 |
| Kendi işleme | 3 | 1,4 | 173 | 53,9 | 176 | 32,6 |
| Her ikiside | 31 | 14,2 | 82 | 25,5 | 113 | 20,9 |
| koop. verme | 15 | 6,8 | 0 | 0,0 | 15 | 2,8 |
| Toplam | 219 | 100,0 | 321 | 100,0 | 540 | 100,0 |

Çizelge 4.16'da anket yapılan işletmelerdeki büyükbaş hayvan sayıları ve bu hayvanların ırklara göre dağılımı gösterilmektedir. BMB'de toplam hayvan sayısı

içerisinde en yüksek payı %66,8 ile kültür ırkı alırken, ikinci sırada %25,4 ile melez ırkı ve en düşük payı da yerli ırk (%7,8) almaktadır. KAB’da ise en fazla payı BMB tersine yerli ırk (%62,5) alırken, ikinci sırayı melez ırk (%28,3) ve en az payı da kültür ırkı %9,2 ile almaktadır. Genel toplamda ise, sırasıyla yerli (%43,4), kültür (%29,3) ve melez ırk (%27,3) almaktadır. Yapılan bir çalışmada 40 yıldaki (1960-2000) sığırcılık sektöründe uygulanan ıslah çalışmalarını ele alınmış, kültür ırkı ve melez ırkı hayvanların toplam hayvan varlığı içerisindeki oranının % 0,8’den % 60,7’ye yükselmiş olduğunu belirlemişlerdir (Yavuz vd 2003). TÜİK 2007 yılı verilerine göre ise, Türkiye’deki büyükbaş hayvan varlığı içerisinde hayvan ırklarının oranına bakıldığında, sıralamanın %40,5 ile melez, %29,9 ile kültür ve %29,7 ile yerli ırk olduğu görülmektedir (TÜİK 2007a). Genel veriler ve BMB elde edilen rakamlar Türkiye’deki rakamlarla paralel hareket ederken, KAB’da elde edilen rakamlar Türkiye’deki rakamlarla örtüşmemektedir. BMB’deki işletmelerde 2007 yılı itibariyle suni tohumlama desteğinden faydalanların oranı %79,5 iken bu oranın KAB’de %42,4 olduğu belirlenmiştir (Çizelge 4.18). Bu durum BMB’de kültür ırkı hayvan sayısında artışa neden olmuştur.

Çizelge 4.16. Ankete katılan üreticilerin işletmelerindeki hayvan sayıları ve bunların ırklara göre dağılımları

| Hayvanların ırklara göre dağılımı | BMB | | KAB | | Toplam | |
|-----------------------------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| | N | % | N | % | N | % |
| Yerli | 228 | 7,8 | 3441 | 62,5 | 3669 | 43,4 |
| Melez | 745 | 25,4 | 1556 | 28,3 | 2301 | 27,3 |
| Kültür | 1961 | 66,8 | 507 | 9,2 | 2468 | 29,3 |
| Toplam | 2934 | 100,0 | 5504 | 100,0 | 8438 | 100,0 |

4.1.1.3. Hayvancılık Destekleri

Anket yapılan üreticilerin yıllar itibariyle bölge bazında desteklemelerden faydalanma durumları Çizelge 4.17’de gösterilmektedir. Buna göre üreticilerin BMB’de de KAB’da da hayvancılık desteklerinden faydalanma durumlarının 2005-2007 yılları arasında her yıl giderek artış gösterdiği belirlenmiştir. Her iki bölgeyi karşılaştırmak için hayvancılık

desteklerinden faydalanma durumlarını birbirine oranladığımızda, 2005 yılında bu rakam (66,7/56,7) 1,17 iken 2006 yılında (71,7/63,9) 1,12 ve 2007 yılında ise (87,2/81,6) 1,06'ya düşmüştür. Bu rakamlar göz önüne alındığında iki bölge arasındaki farkın giderek azaldığı gözlenmektedir. Bu durum, KAB'deki üreticilerin verilen eğitim çalışmalarının giderek artması ile desteklemelerle ilgili giderek daha fazla bilgi sahibi olmalarından dolayı, desteklemelerden daha fazla faydalanma isteğinde oldukları sonucunu doğurmaktadır.

Çizelge 4.17. Ankete katılan üreticilerin yıllar itibariyle hayvancılık desteklerinden faydalanma durumlarına göre dağılımları

| Faydalanma durumu | BMB | | | KAB | | |
|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | 2005 | 2006 | 2007 | 2005 | 2006 | 2007 |
| Hayır | 33,3 | 28,3 | 12,8 | 43,3 | 36,1 | 18,4 |
| Evet | 66,7 | 71,7 | 87,2 | 56,7 | 63,9 | 81,6 |
| Toplam | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Çizelge 4.18'de üreticilerin suni tohumlama desteğinden faydalanma durumlarını esas almaktadır. Her iki bölgede 2005 ve 2007 yılları arasında faydalanma durumunda devamlı bir artış yaşanmıştır. BMB'de faydalananların oranı her yıl faydalanmayanların oranından fazla olmuştur. Ancak KAB durumunun tersine faydalanmama oranı her yıl ilk sıradadır. Ancak genel itibariyle düşünüldüğünde, 2006 ile 2007 yılları arasında faydalanma durumundaki artışın oldukça fazla olduğu BMB'de 2006-2007 yılları arasındaki faydalanma oranı %53,4'den %79,5'e çıkmıştır. KAB'da da durum aynı olup, 2005-2007 yılları arasındaki faydalanma oranı %26,2'den %42,4'e yükselmiştir. İki bölge arasındaki faydalanma durumları karşılaştırıldığında, 2005 yılından 2006 yılına gelindiğinde aradaki fark 1,91'den 2,03'e yükselmiş, 2007 yılına gelindiğinde ise iki bölge arasındaki fark 1,87'ye kadar düşmüştür. İki bölgedeki faydalanma düzeyleri arasındaki farkın en az 2007 yılında olduğu görülmüştür. Desteklemelerle ilgili verilen eğitim çalışmaları ve üreticilerin verimli ırklarla çalışmaları sonucunda et ve süt verimindeki artıştan dolayı 2007 yılında KAB'daki işletme sahipleri bu destekten daha fazla faydalanmışlardır. Yapılan bir çalışmada Kenya'da yüksek oranda tarımsal potansiyele sahip bölgelerdeki 24 adet özel veteriner hekimle yapılan anket çalışması

Yıllar itibariyle ankete katılan üreticilerin süt desteğinden faydalanma durumları Çizelge 4.20’de gösterilmektedir. Buna göre üreticilerin süt desteğinden faydalanma düzeyleri açısından iki bölge arasında önemli farklar olduğu görülmektedir. BMB’de kültür ırkının fazla olmasından dolayı süt veriminin fazla oluşu ve hayvancılığı genellikle (%59,4 oranında) hem aile ihtiyacı için hem de ticari amaçla yaptıklarından dolayı bu destekten faydalanma oranları (2005 yılında %62,1, 2006 yılında %67,1 ve 2007 yılında %77,5) KAB’ne oranla daha fazladır. Ancak KAB’de ise hayvancılığın genellikle ev ihtiyacı için yapılması (%44,1 oranında), yerli ırkın fazla olmasından dolayı süt veriminin düşük oluşu nedeniyle üreticiler bu desteklerden çok fazla faydalanmamışlardır. Faydalanma oranları 2005 yılında %8,1, 2006 yılında %11,8 ve 2007 yılında ise ancak %12,5 seviyesinde kalmıştır. İki bölge arasındaki faydalanma durumları karşılaştırıldığında, 2005 yılından 2006 yılına gelindiğinde aradaki fark 7,67’den 5,68’e düşmüş, 2007 yılına gelindiğinde ise iki bölge arasındaki fark yeniden 6,20 seviyesine yükselmiştir. 2007 yılındaki fark 2005 yılındaki farktan düşük ancak 2006 yılındaki farktan yüksektir. İşletme sahipleri süt fiyatlarındaki dalgalanmalardan kaynaklı olarak süt fiyatlarının düşük olduğu yıllarda daha az bu destekten faydalanırken, fiyatların yüksek olduğu yıllarda destekten faydalanma oranları artmıştır. Bu durum iki bölge arasındaki desteklerden faydalanma düzeyleri arasındaki farka dalgalanma şeklinde yansımıştır.

Çizelge 4.20. Ankete katılan üreticilerin yıllar itibariyle süt teşvik primi desteğinden faydalanma durumlarına göre dağılımları

| Faydalanma durumu | BMB | | | KAB | | |
|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | 2005 | 2006 | 2007 | 2005 | 2006 | 2007 |
| Hayır | 37,9 | 32,9 | 22,5 | 91,9 | 88,2 | 87,5 |
| Evet | 62,1 | 67,1 | 77,5 | 8,1 | 11,8 | 12,5 |
| Toplam | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Hayvancılığın gelişmesinde ve verim artışının sağlanmasında yem bitkilerinin payı büyüktür. Bu kapsamda yem bitkileri yıllar itibariyle destekleme kapsamına alınmıştır. Hayvancılık destekleri içerisinde %24 ile en fazla payı yem bitkileri desteklerinin aldığı belirlenmiştir (TKB 2007). 2002-2006 yılı arasında Türkiye’de yem bitkileri destekleme

miktarı 7,5 kat artmıştır (Demir ve Yavuz 2007). Üreticilerle yapılan anketler sonucunda yem bitkileri desteğinden faydalanma durumları Çizelge 4.21’de gösterilmektedir. Çizelgeye göre her iki bölgede de yıllar itibariyle desteklemelerden faydalananların oranı artmış olup, bu oran BMB’de 2005 yılında %52,5 iken 2007 yılına gelindiğinde %62,1’e yükselmiştir. KAB’ne gelindiğinde ise, 2005 yılında faydalananların oranı %38,0 iken bu oran 2007 yılında ise %50,8’e yükselmiştir. İki bölge arasındaki faydalanma durumları karşılaştırıldığında, 2005 yılında bu rakam 1,38 iken 2006 yılında 1,31 ve 2007 yılında ise 1,22’ye düşmüştür. Bu rakamlar göz önüne alındığında iki bölge arasındaki farkın giderek azaldığı gözlenmektedir. Bu durum, bölgenin doğal yapısı itibariyle yem bitkileri üretimine elverişli olması ve KAB’deki üreticilerin verilen eğitim çalışmalarının giderek artması ile desteklemelerle ilgili daha fazla bilgi sahibi olmalarından dolayı, desteklemelerden daha fazla faydalanma isteğinde oldukları sonucunu doğurmaktadır.

Çizelge 4.21. Ankete katılan üreticilerin yıllar itibariyle yem bitkileri desteğinden faydalanma durumlarına göre dağılımları

| Faydalanma durumu | BMB | | | KAB | | |
|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | 2005 | 2006 | 2007 | 2005 | 2006 | 2007 |
| Hayır | 47,5 | 48,4 | 37,9 | 62,0 | 60,7 | 49,2 |
| Evet | 52,5 | 51,6 | 62,1 | 38,0 | 39,3 | 50,8 |
| Toplam | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Çizelge 4.22’de ise motorin desteğinden üreticilerin faydalanma durumları gösterilmektedir. Buna göre BMB’de 2005-2007 yılları arasında üreticilerin faydalanma oranlarında çok fazla bir değişim olmazken (%49,8, %49,3, %49,3), KAB’da ise motorin desteğinden faydalanan üreticilerde yıllar itibariyle artış gözlenmiştir. 2005 yılında %35,5 olan faydalananların oranı, 2007 yılına gelindiğinde ise %51,4’e ulaşmıştır. İki bölge arasındaki faydalanma durumları karşılaştırıldığında, 2005 yılında bu rakam 1,40 iken 2006 yılında 1,13 ve 2007 yılında ise 0,95’e kadar düşmüştür. Bu rakamlar göz önüne alındığında iki bölge arasındaki farkın giderek azaldığı gözlenmektedir. Bu durum, bölgede yem bitkileri üretimine paralel olarak ve KAB’deki üreticilerin verilen eğitim çalışmalarının giderek artması ile desteklemelerle ilgili

giderek daha fazla bilgi sahibi olmalarından dolayı, desteklemelerden daha fazla faydalanma isteğinde oldukları sonucunu doğurmaktadır.

Çizelge 4.22. Ankete katılan üreticilerin yıllar itibariyle motorin desteğinden faydalanma durumlarına göre dağılımları

| Faydalanma durumu | BMB | | | KAB | | |
|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | 2005 | 2006 | 2007 | 2005 | 2006 | 2007 |
| Hayır | 50,2 | 50,7 | 50,7 | 64,5 | 56,7 | 48,6 |
| Evet | 49,8 | 49,3 | 49,3 | 35,5 | 43,3 | 51,4 |
| Toplam | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Tarım ve Köyişleri Bakanlığı tarafından uygulanan destekleme politikalarının temelinde hayvanların kayıt altına alınması ve yapılacak desteklemelerin bu kayıtlar esas alınarak yapılması gerçeği yatmaktadır. Bu kapsamda anket yapılan bölgelerde yıllar itibariyle kayıt altına alınan hayvanların sayısının gitgide arttığı Çizelge 4.23’de görülmektedir. Çizelgeye göre kayıt altına alınan hayvanların oranı BMB’de 2007 itibariyle %86,3 iken bu oran KAB’da %79,4 civarındadır. Maalesef hala bölgelerde küpelenmemiş hayvanlar bulunmaktadır. Hayvanlarının tamamı küpelenmemiş olan üreticilere neden küpeletmediniz? Diye bir soru sorulduğunda üreticinin bunun başlıca nedeninin hayvanların yeni doğması, küpeleme yapıldığında hayvanların tamamının köyde olmaması vb nedenler başta olmak üzere birçok gerekçe saymışlardır. İki bölge arasındaki faydalanma durumları karşılaştırıldığında, 2005 yılında bu rakam 1,30 iken 2006 yılında 1,10 ve 2007 yılında ise 1,08’e düşmüştür. Bu rakamlar göz önüne alındığında iki bölge arasındaki farkın giderek azaldığı gözlenmektedir. Diğer hayvancılık desteklemelerinden faydalanmak için hayvanların kayıt altında alınmasının zorunlu tutulmasından dolayı, KAB’de de desteklemelerden faydalanma düzeylerine paralel olarak giderek daha çok çiftçinin hayvanlarını kayıt altına aldığı belirlenmiştir. ABD’de 34 üretici birliği ile yapılan anket sonucunda bu birliklerin yalnızca %40’ının hayvan kimlik sistemi desteğinden faydalandıklarını belirlemişlerdir (Bailey and Slade, 2004).

Çizelge 4.23. Ankete katılan üreticilerin yıllar itibariyle hayvan kayıt sistemi desteğinden faydalanma durumlarına göre dağılımları

| Faydalanma durumu | BMB | | | KAB | | |
|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | 2005 | 2006 | 2007 | 2005 | 2006 | 2007 |
| Hayır | 34,7 | 29,7 | 13,7 | 49,8 | 36,4 | 20,6 |
| Evet | 65,3 | 70,3 | 86,3 | 50,2 | 63,6 | 79,4 |
| Toplam | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Üreticilerin destekleri öğrenme araçlarının neler olduğu ve bun araçların toplamdan aldıkları paylar Çizelge 4.24’de görülmektedir. Bu veriler dikkate alındığında BMB’de desteklemelerden haberdar olma aracı köye asılan afiş, broşür ve dağıtılan kitapçıklar (%32,9) olurken, ikinci sırayı %22,8 ile akraba ve komşular alırken, üçüncü sırada ise bakanlık personelinden öğrenme durumunun olduğu (%22,8) görülmektedir. En az payı ise köye gelen uzmanlar ve diğer seçenekleri %2,7 ile almaktadır. KAB durum biraz farklıdır. Bu bölgede ilk sırayı akraba ve komşulardan öğrenme %36,8 ile alırken, ikinci sırayı BMB’de dördüncü sırada %13,7’lik oranla yer alan, televizyon seçeneği %28,3 ile almaktadır. En düşük oran ise %0,9 ile diğer öğrenme araçlarını seçen üreticilere aittir. Genel itibariyle de en yüksek oran %32,0 ile akraba ve komşulara aitken, ikinci sırayı %22,4 ile televizyon, en düşük payı ise %1,7 ile diğer öğrenim araçları almaktadır. Yapılan bir çalışmada, İngiltere, Almanya ve Portekiz’deki toplam 4500 işletme sahibi ile anket çalışması yapmışlar ve tarımsal desteklemelerin şeklinin, üreticilerin tarımsal desteklere bağımlılık seviyelerini algılamaları üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu bulmuşlardır. Bunu test etmek için üreticilerin desteklerin dışarıdan görünüşüne göre davrandıkları varsayımına karşılık alternatif olarak üreticilerin destekler hakkında tam ya da yeterince bilgiye sahip oldukları dikkate alınmıştır. Sonuç olarak üreticilerin tam bir bilgiye sahip olmaksızın görünüşe göre destekleri algıladıkları belirlenmiştir (Daugbjerg *et al* 2005). Yani işletme sahipleri belli bir bilgiye sahip olmadan da sadece duyumla, görünüşe göre de desteklere başvurabilmektedirler.

Çizelge 4.24. Ankete katılan üreticilerin destekleme politikalarını öğrenme araçlarına göre dağılımları

| Destekleri öğrenme araçları | BMB | | KAB | | Toplam | |
|-----------------------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|
| | N | % | N | % | N | % |
| Televizyon | 30 | 13,7 | 91 | 28,3 | 121 | 22,4 |
| Köye asılan afiş, broşür | 72 | 32,9 | 48 | 15,0 | 120 | 22,2 |
| Akraba ve komşu | 55 | 25,2 | 118 | 36,8 | 173 | 32,0 |
| Köye gel. bakanlık per. | 50 | 22,8 | 56 | 17,4 | 106 | 19,7 |
| Köye gel. diğer uzman. | 6 | 2,7 | 5 | 1,6 | 11 | 2,0 |
| Diğer | 6 | 2,7 | 3 | 0,9 | 9 | 1,7 |
| Toplam | 219 | 100,0 | 321 | 100,0 | 540 | 100,0 |

4.1.2. Ekonometrik Analiz Sonuçları

4.1.2.1 Örneklem Seçicilik İki Değişkenli Probit Modeli

2005-2007 yıllarında hayvancılıkta uygulanan destekleme politikalarından en çok öne çıkan suni tohumlama desteği, suni tohumlamadan doğan buzağı desteği, süt teşvik primi ve yem bitkileri desteği ile ilgili regresyon analizleri yapılmıştır. Suni tohumlama desteği ve suni tohumlamadan doğan buzağı desteği politikaları birbiriyle bağlantılı olması yani üreticinin buzağı desteğini alabilmesi için hayvanına suni tohumlama yaptırması gerekmesi nedeniyle bu iki politika örneklem seçiciliği iki değişkenli probit modeli kapsamında her ikisinin etkisinin aynı anda ölçülebilmesi için iki değişkenli probit modeli ile analiz edilmiştir (EK 2). Örneklem seçiciliği, bir olayın olma olasılığı ancak ve ancak diğer bir olayın meydana gelme olasılığına bağlı olarak açıklanabilmektedir. Diğer iki destekleme kalemini oluşturan süt teşvik primi ve yem bitkileri desteği ise ayrı ayrı binomial probit modeli şeklinde analiz edilmiştir.

Probit modellerindeki değişkenlere ait betimleyici analizlere bakıldığında modeldeki değişkenlere ait ortalama, standart sapma, maksimum ve minimum değerler Çizelge 4.25'de gösterilmektedir.

Çizelge 4.25. İki değişkenli probit modelindeki değişkenlere ait ortalama, standart sapma, maximum ve minimum değerler

| Değişkenler | Ortalama | Standart sapma | Minimum | Maximum |
|--|----------|----------------|---------|---------|
| Suni tohumlama desteğinden faydalanma durumu | 0,740 | 0,438 | 0,000 | 1,000 |
| Buzağı desteğinden faydalanma durumu | 0,630 | 0,483 | 0,000 | 1,000 |
| İşletme sahibinin yaşı | 47,527 | 12,185 | 20,000 | 81,000 |
| Eğitim seviyesi | 6,112 | 3,204 | 0,000 | 15,000 |
| İşletmenin il merkezine olan uzaklığı | 76,477 | 41,459 | 0,000 | 200,000 |
| Hayvancılığı ticari amaç için yapan üreticilerin hayvancılıktan kazandıklarının toplam gelir içerisindeki payı | 3,789 | 16,320 | 0,000 | 100,000 |
| Hayvancılığın yapılaş amacı | 0,059 | 0,236 | 0,000 | 1,000 |
| Orta gelir grubu | 0,542 | 0,498 | 0,000 | 1,000 |
| Yüksek gelir grubu | 0,038 | 0,193 | 0,000 | 1,000 |
| Bölge | 0,405 | 0,491 | 0,000 | 1,000 |
| Destekleme politikaları ile ilgili eğitim çalışmasına katılma durumu | 0,379 | 0,485 | 0,000 | 1,000 |
| Toplam hayvan sayısı | 15,642 | 13,860 | 0,000 | 167,000 |

Regresyon analizlerinde modelin açıklayıcılığını artırmak amacıyla uygun değişkenlerin seçimi gerekmektedir. Bu durumda birbirleriyle ilişkili değişkenlerden sadece birinin seçiminin yapılabilmesi için değişkenler arasındaki doğrusal korelasyona bakmak oldukça önemlidir. Bu açıdan iki değişkenli probit modeline ait değişkenler arasındaki korelasyona bakıldığında, bağımlı değişkenlerimizi oluşturan ve birbiriyle bağlantılı olan suni tohumlama desteği ve buzağı desteğinden işletmelerin faydalanma durumu ile diğer bağımsız değişkenler arasında yüksek bir ilişkinin olmadığı görülmektedir. Suni tohumlama ve buzağı desteğinden faydalanma durumlarına ait verileri esas alan işletmelere ait modeldeki değişkenler arasındaki korelasyon dikkate alındığında, en yüksek pozitif ilişkinin yüksek gelir grubuna sahip işletmeler ile toplam hayvan sayısı arasında ($r:0,288$) olduğu görülmektedir (Çizelge 4.26). Üreticilerin gelirleri arttıkça işletmedeki hayvan sayısında arttığı düşünülmektedir. En yüksek negatif ilişkinin ise eğitim seviyesi ve yaş arasında olduğu ($r:-0,430$) görülmektedir. Bu değer yaşı fazla

olan üreticilerin eğitim seviyelerinin düşük olduğunu işaret etmektedir. Genel itibariyle bağımsız değişkenler arasında yüksek kolerasyona sahip değişkenlere rastlanmamıştır. Bağımsız değişkenlerin birbiriyle olan korelasyonlarının yüksek olmaması verilerde çoklu eş doğrusallık probleminin olmayacağını göstermektedir.

Çizelge 4.26. İki değişkenli probit modelindeki değişkenler arasındaki korelasyon katsayıları

| | YAS | ESEV | ILEU | HPAM | AMAC | GELIR2 | GELIR3 | BOLK | EGIT |
|---------------|----------|---------|----------|---------|---------|----------|---------|--------|---------|
| ESEV | -0,430** | | | | | | | | |
| ILEU | 0,102** | -0,078 | | | | | | | |
| HPAM | 0,033 | 0,056 | 0,061* | | | | | | |
| AMAC | -0,016 | 0,049 | 0,090* | 0,925** | | | | | |
| GELIR2 | -0,025 | 0,132** | -0,101** | -0,070* | -0,037 | | | | |
| GELIR3 | -0,049 | 0,085* | -0,069* | 0,193** | 0,152** | -0,219** | | | |
| BOLK | -0,125** | 0,145** | 0,047 | 0,012 | 0,064* | 0,152** | 0,028 | | |
| EGIT | 0,064* | -0,003 | -0,052 | 0,014 | -0,002 | 0,082* | -0,058 | -0,001 | |
| TOPH | 0,166** | 0,014 | 0,005 | 0,207** | 0,173** | 0,193** | 0,288** | -0,133 | 0,005 |
| BUZ | 0,074* | 0,030 | -0,179** | -0,075* | -0,093* | -0,057 | 0,080* | -0,152 | 0,117** |
| SUN | -0,024 | 0,034 | -0,141** | -0,044 | -0,030 | 0,067* | 0,075* | 0,101 | 0,053 |

** :P <0,01

* :P <0,005

N: 540

SUN: İşletmenin 2007 yılında suni tohumlama desteğinden faydalanma durumu (evet:1, hayır:0), **BUZ:** İşletmenin 2007 yılında suni tohumlamadan doğan buzağı desteğinden faydalanma durumu (evet:1, hayır:0), **YAS:** Yaş, **ESEV:** Eğitim seviyesi (okumamış:1, ilkokul:2, ortaokul:3, lise:4, yüksekokul:5, fakülte:6), **ILEU:** İşletmenin il merkezine olan uzaklığı, **HPAM:** Hayvancılığı ticari amaç için yapan üreticilerin hayvancılıktan kazandıklarının toplam gelir içerisindeki payı, **AMAC:** Hayvancılığın yapılış amacı (ev ihtiyacı için:1, sadece ticari amaç için:2, her ikisinde:3), **GELIR2:** Orta gelir grubu (10000 TL < gelir < 30000 TL arasında), **GELIR3:** Yüksek gelir grubu (gelir > 30000 TL), **BOLK:** Anket yapılan bölgeler (Batı Marmara Bölgesi:1, Kuzeydoğu Anadolu Bölgesi:0), **EGIT:** Hayvancılık destekleme politikaları ile ilgili eğitim çalışmasına katılma durumu (evet:1, hayır:0), **TOPH:** Toplam hayvan sayısı

İki değişkenli probit modeline ait analiz sonuçları Çizelge 4.27’de yer almaktadır. Suni tohumlama ve suni tohumlamadan doğan buzağı desteğine ait her iki model arasındaki RHO değeri 0,997 çıkmıştır. Bunun rakamın anlamı, her iki model arasında %99’luk bir korelasyonun olduğunu göstermektedir. Bu modeldeki RHO’nun %99 çıkması, RHO gözlenemeyen faktörlerin etkisini içerdiğinden dolayı, bu modelde gözlenebilen ve gözlenemeyen bütün faktörler suni tohumlama desteğinden faydalanma olasılığını artırdığı zaman buzağı desteğinden faydalanma olasılığı da bundan pozitif olarak etkilenecek ve bu olasılığında artacağı anlamına gelmektedir. Ayrıca RHO’nun t değeri

17,274 olarak bulunmuştur. Bu değer cetvel değeri olan 1,96 değerinden büyük olduğundan değer önemli çıkmıştır. Bu değer önemli çıkması, her iki bağımlı değişkenin (suni tohumlama ve buzağı desteği) birbiriyle ilişkili olduğunu ve bu bağımlı değişkenlerin tek tek analiz edilmesi durumunda parametrelerin sapmalı olacağını ve bu modelin eşanlı olarak yani iki değişkenli olarak analiz edilmesinin gerektiğini göstermektedir. Çizelge 4.27'ye göre bağımlı değişkenin suni tohumlamadan doğan buzağı desteğinden faydalanma durumunun tahmin edildiği modelde, destekten faydalanma durumu ile üreticinin yaşı, eğitim seviyesi, yüksek gelir grubuna sahip işletmeler ve destekleme politikaları ile ilgili eğitim alma durumu arasında pozitif ilişki mevcutken, hayvancılığı ticari amaç için yapan üreticilerin hayvancılıktan kazandıklarının toplam gelir içerisindeki payı, işletmenin il merkezine olan uzaklığı, orta gelir grubundaki işletmeler, hayvancılığın yapılış amacı ve bölge değişkenleri arasında negatif bir ilişki sözkonusudur. Bütün bu göstergeler modeldeki parametrelerin işaretlerinin istenen yönde olduğunu göstermiştir. Kişilerin yaşları arttıkça oluşan deneyimler ve hayat tecrübeleriyle bağlantılı olarak paraya olan ihtiyaçlarının daha fazla olduğu düşüncesi ile parasal bir destek olan buzağı desteğinden faydalanma durumunda da artış olmaktadır. Destekten faydalanma durumu ile eğitim seviyesi arasındaki ilişkiye gelindiğinde, üreticilerin eğitim seviyeleri arttıkça eğitilmiş olan kişilerin desteklerden nasıl yararlanabileceği bildikleri için buzağı desteğine olan ilgileri de artmıştır. Hayvancılığı ticari amaçla yapan ve hayvancılığın yıllık gelir içerisindeki payı fazla olan işletmeler, desteklerden daha az faydalanma eğilimindedirler. Çünkü bu tür işletmeler hayvancılığı destekler için yapmamakta zaten hayvancılıktan para kazanabilmektedir. Bu nedenle verilen destekler onu fazla ilgilendirmemektedir. İşletmesi il merkezine uzak olan üreticilerin desteklemelerden haberdar olmaları daha zor olmakta ayrıca merkeze uzak işletmelerde suni tohumlama yapılan hayvanların kontrolünün zamanında yapılamaması sonucunda buzağı alımının daha az olmasından dolayı bu tür işletmeler buzağı desteğinden daha az faydalanmaktadırlar. Gelir düzeyi yüksek olan işletme sahipleri buzağı desteğinden aldıkları bedelle yıllık gelirinde artış sağlamaktadır. Bu tür işletmeler daha düşük gelir grubuna sahip işletmelere göre buzağı desteğine daha fazla ilgi göstermişlerdir. Hayvancılığı ev ihtiyacını karşılamak için yapan işletmeler bu desteğe daha fazla ilgi göstermişlerdir. Çünkü bu tür işletmeler bu desteklerle işletmesini geliştirebilecek ve hayvanlarından verim artışı sağlayabilecektir.

Ayrıca, işletme sahipleri destekleme politikaları ile ilgili eğitim aldıklarında bu eğitimler üreticilerin politikaları daha iyi anlamalarını sağlayacak bu durumda politikalara eğilimi artıracaktır. Bölge değişkeni ile destekleme politikası arasındaki ters ilişki ele alındığında ise, buzağı desteğinden daha çok BMB' nin faydalandığı sonucu ortaya çıkmaktadır. İşletmenin il merkezine uzaklığı, bölge ve işletme sahipleri destekleme politikaları ile ilgili eğitim alma durumunu gösteren değişkenler %1 önem seviyesinde önemli bulunurken, %5 önem seviyesinde önemli bulunan değişkene rastlanmamıştır. Modeldeki diğer değişkenlerin ise istatistiki açıdan önemsiz oldukları belirlenmiştir.

Çizelge 4.27. Suni tohumlama ve buzağı desteği iki değişkenli probit modeli tahmini sonuçları

| Değişkenler | Buzağı desteği | | | Sunı tohumlama desteği | | |
|--|----------------|----------|--------|------------------------|-----------|--------|
| | Katsayı | Std.hata | P değ. | Katsayı | Std. hata | P değ. |
| Sabit terim | -0,206 | 0,353 | 0,556 | 0,274 | 0,370 | 0,458 |
| İşletme sahibinin yaşı | 0,009 | 0,005 | 0,091 | -0,007 | 0,006 | 0,261 |
| Eğitim seviyesi | 0,036 | 0,020 | 0,079 | 0,011 | 0,020 | 0,584 |
| Hayvancılığı ticari amaç için yapan üreticilerin hayvancılıktan kazandıklarının toplam gelir içerisindeki payı | -0,007 | 0,010 | 0,498 | -0,019 | 0,010 | 0,055 |
| İşletmenin il merkezine olan uzaklığı | -0,005 | 0,001 | 0,000 | -0,004 | 0,001 | 0,000 |
| Toplam hayvan sayısı | - | - | - | 0,063 | 0,015 | 0,000 |
| Orta gelir grubu | -0,156 | 0,127 | 0,220 | -0,336 | 0,172 | 0,050 |
| Yüksek gelir grubu | 0,607 | 0,346 | 0,079 | -0,742 | 0,537 | 0,167 |
| Hayvancılığın yapılaş amacı | -0,084 | 0,719 | 0,906 | 0,514 | 0,674 | 0,445 |
| Bölge | -0,338 | 0,121 | 0,005 | 0,673 | 0,169 | 0,000 |
| Destekleme politikaları ile ilgili eğitim çalışmasına katılma durumu | 0,309 | 0,118 | 0,008 | 0,179 | 0,126 | 0,157 |
| Toplam hayvan sayısını etkileyecek gözlenemeyen faktörlerin bileşiminden oluşan hata terimleri | - | - | - | -0,060 | 0,150 | 0,000 |
| RHO(1,2) | 0,997 | 0,057 | 0,000 | | | |
| Olabilirlik değeri | -515,725 | | | | | |
| Kısıtlanmış olabilirlik değeri | -523,436 | | | | | |

Bağımlı değişkenin suni tohumlama desteğinden faydalanma durumunun olduğu model başlangıçta tahmin edildiğinde toplam hayvan sayısı tek bir değişken olarak ele alınmıştı. Ancak toplam hayvan sayısını etkileyecek gözlenemeyen birçok değişkenin

olduğu ve bunun içsellik problemine neden olduğu belirlenmiştir. Bu problemin giderilebilmesi için toplam hayvan sayısına etki eden değişkenler ve toplam hayvan sayısını etkileyecek gözlenemeyen faktörlerin bileşiminden oluşan hata terimlerini içeren değişken modele dahil edilmiştir. Suni tohumlama desteğinden faydalanma durumu ile üreticinin eğitim seviyesi, işletmedeki toplam hayvan sayısı, hayvancılığın yapılış amacı, bölge ve destekleme politikaları ile ilgili üreticinin eğitim alma durumu arasında pozitif, üreticinin yaşı, hayvancılığı ticari olarak yapan işletmelerdeki hayvancılığın gelir içerisindeki payı, işletmenin il merkezine olan uzaklığı, düşük ve yüksek gelir grupları ve toplam hayvan sayısını etkileyecek gözlenemeyen faktörlerin bileşiminden oluşan hata terimlerini gösteren değişken arasında negatif yönlü bir ilişki mevcuttur. İşletme sahibinin yaşı arttıkça, yenilikleri zor kabul ettikleri, yıllarca hayvanlarını doğal yolla tohumlama alışkanlıklarından vazgeçemedikleri ve anket yapılması sırasında suni tohumlama ile ilgili bazı olumsuz düşüncelere sahip oldukları (Suni tohumlamanın hayvanlarda kısırlığa neden olduğu, günah olduğu vb.) gözlenmiştir. Bu nedenle yaşlı işletme sahipleri suni tohumlama desteğinden daha az faydalanmaktadırlar. Anket esnasında işletmeleri il merkezine uzak olan işletme sahipleri suni tohumlamayı yapan personele her an ulaşamadıklarını ve ulaşma zorlukları olduğundan dolayı suni tohumlama desteğinden faydalanmadıklarını belirtmişlerdir. Analiz sonucunda da bu ilişkinin ters yönde çıkması bunu göstermiştir. Hayvancılığı ticari amaçla yapan işletmeler zaten bu sektörden para kazandıkları ve sadece destekler için hayvancılık yapmadıklarından dolayı desteklemelere daha az ilgi duymaktadırlar. Yüksek ve orta gelir grubuna sahip işletmeler ise hayvancılık dışında başka faaliyetlerde yöneldikleri ve gelir düzeyleri fazla olmasından dolayı desteklere ihtiyaç duymamışlardır. Toplam hayvan sayısını etkileyecek olan gözlenemeyen faktörlerin bileşiminden oluşan hata terimleri gösteren değişken ise suni tohumlama desteğini negatif yönde etkileyecektir. Mesela sözkonusu yıl ortaya çıkan bir hastalık işletmedeki hayvan sayısında azalmaya neden olacak bu durumda üreticinin suni tohumlama desteğine olan ilgisini azaltacaktır. Üreticilerin eğitim seviyeleri arttıkça eğitilmiş olan kişilerin desteklerden nasıl yararlanılabileceğini bildikleri için suni tohumlama desteğine olan ilgileri de artmıştır. İşletmede toplam hayvan sayısı arttıkça suni tohumlama yapılacak hayvan sayısında artacağından ayrıca suni tohumlama yapılan işletmelerde toplam hayvan sayısında artacağından bu tür işletmeler bu desteğe daha

fazla ilgi duymuşlardır. Bu nedenle suni tohumlama desteği ile işletmedeki toplam hayvan sayısı değişkeni arasında pozitif ilişki mevcuttur. Hayvancılığı hem ev ihtiyacını karşılamak hemde ticari amaçla yapan işletmelerin verim artışı sağlanmasına katkıda bulunması ve hemde kültür ırklarıyla çalışılmasına imkan tanınmasından dolayı bu tür işletmeler suni tohumlama desteğine daha fazla ilgi göstermişlerdir. Bölgeler ile destekleme politikasından faydalanma durumuna bakıldığında ise KAB'daki üreticilerin suni tohumlama desteğinden daha fazla yararlandıkları, politikalarla ilgili eğitim alan üreticilerin suni tohumlama desteğini daha iyi öğrendiklerinden bu destekten daha fazla faydalandıkları görülmüştür. Bütün bu göstergeler modeldeki parametrelerin işaretlerinin istenen yönde olduğunu göstermiştir. Her iki bağımlı değişkene ait modellerdeki değişkenlerin standart hataları da oldukça düşüktür. Ayrıca buzağı desteğine ait tahmini modeldeki değişkenlerin önem seviyelerine bakıldığında, %1 önem seviyesinde işletmenin il merkezine olan uzaklığı, üreticilerin desteklemelerle ilgili eğitim alma durumu ve bölge değişkenleri önemli çıkmıştır. Suni tohumlama desteğine ait tahmini modelde ise %1 önem seviyesinde işletmenin il merkezine olan uzaklığı, işletmedeki toplam hayvan sayısı, bölge ve toplam hayvan sayısını etkileyecek gözlenemeyen faktörlerin bileşiminden oluşan hata terimleri değişkenleri, %5 önem seviyesinde ise hayvancılığı ticari amaç için yapan üreticilerin hayvancılıktan kazandıklarının toplam gelir içerisindeki payı ve orta gelir grubundaki işletmeler değişkenleri önemli çıkmıştır. Modeldeki diğer değişkenlerin ise istatistiki açıdan önemsiz oldukları belirlenmiştir.

Probit modellerinde, bağımsız değişkenlerin 1 birim artırılmasıyla, bu değişimin bağımlı değişkenin olma olasılığında nasıl bir etkiye sahip olacağını göstermek için değişkenlere ait “marjinal etkilere” bakmalıyız. Marjinal etkiler bize bağımsız değişkenin 1 birim artırılması ise bağımlı değişkende bunun etkisinin nasıl ortaya çıkacağını göstermektedir. Çalışmada birinci bağımlı değişkeni oluşturan suni tohumlamadan doğan buzağı desteğine ait tahmini modeldeki bağımsız değişkenlerin marjinal etkileri Çizelge 4.28'de gösterilmiştir. Buna veriler esas alındığında; modeldeki bağımsız değişkenlerin birer birim artırılması suretiyle, işletmenin buzağı desteği alma olasılığını, üreticinin yaşı değişkeninin %0,4 oranında artırdığı, üreticinin

eğitim seviyesinin %1,8 düzeyinde artırdığı, hayvancılığı ticari amaç için yapan üreticilerin hayvancılıktan kazandıklarının toplam gelir içerisindeki payı değişkeninin %0,3 düzeyinde azalttığı, işletmenin il merkezine olan uzaklığı değişkeninin %0,2 düzeyinde azalttığı, orta gelir grubundaki işletme değişkeninin %8 düzeyinde azalttığı, yüksek gelir grubuna sahip işletme değişkeninin %31 düzeyinde artırdığı, hayvancılığın yapılış amacı değişkeninin %4 oranında azalttığı, bölge değişkeninin %17 oranında azalttığı ve üreticinin desteklemelerle ilgili eğitim çalışmalarına katılma durumunun ise %16 oranında artırdığı görülmektedir.

Çizelge 4.28. Suni tohumlamadan doğan buzağı desteği modelindeki bağımsız değişkenlere ait marjinal etki değerleri

| Değişkenler | Katsayı | Standart Hata | P değeri |
|--|----------------|----------------------|-----------------|
| İşletme sahibinin yaşı | 0,004 | 0,002 | 0,091 |
| Eğitim seviyesi | 0,018 | 0,010 | 0,079 |
| Hayvancılığı ticari amaç için yapan üreticilerin hayvancılıktan kazandıklarının toplam gelir içerisindeki payı | -0,003 | 0,005 | 0,498 |
| İşletmenin il merkezine olan uzaklığı | -0,002 | 0,000 | 0,000 |
| Orta gelir grubu | -0,082 | 0,066 | 0,219 |
| Yüksek gelir grubu | 0,318 | 0,181 | 0,080 |
| Hayvancılığın yapılış amacı | -0,044 | 0,376 | 0,906 |
| Bölge | -0,177 | 0,063 | 0,005 |
| Destekleme politikaları ile ilgili eğitim çalışmasına katılma durumu | 0,162 | 0,061 | 0,008 |

Çalışmada ikinci bağımlı değişkenimizi oluşturan suni tohumlama desteğine ait tahmini modeldeki bağımsız değişkenlerin marjinal etkileri Çizelge 4.29’da gösterilmiştir. Buna veriler esas alındığında; modeldeki bağımsız değişkenlerin birer birim artırılması suretiyle, işletmenin suni tohumlama desteği alma olasılığını, üreticinin yaşı değişkeninin %0,2 oranında azalttığı, üreticinin eğitim seviyesinin %0,3 düzeyinde artırdığı, hayvancılığı ticari amaç için yapan üreticilerin hayvancılıktan kazandıklarının toplam gelir içerisindeki payı değişkeninin %0,6 düzeyinde azalttığı, işletmenin il merkezine uzaklığı değişkeninin %0,1 düzeyinde azalttığı, işletmedeki toplam hayvan sayısı değişkeninin %1,9 oranında artırdığı, orta gelir grubu değişkeninin %10

düzeyinde azalttığı, yüksek gelir grubu değişkeninin %23 düzeyinde azalttığı, hayvancılığın yapılış amacı değişkeninin %16 oranında artırdığı, bölge değişkeninin %20 oranında artırdığı, üreticinin desteklemelerle ilgili eğitim çalışmalarına katılma durumu değişkeninin %5,5 oranında artırdığı ve toplam hayvan sayısını etkileyecek gözlenemeyen faktörlerin bileşiminden oluşan hata terimlerine ait değişkenin ise %1,8 oranında azalttığı görülmektedir.

Çizelge 4.29. Suni tohumlama desteği modelindeki bağımsız değişkenlere ait marjinal etki değerleri

| Değişkenler | Katsayı | Standart Hata | P değeri |
|--|----------------|----------------------|-----------------|
| İşletme sahibinin yaşı | -0,002 | 0,001 | 0,258 |
| Eğitim seviyesi | 0,003 | 0,006 | 0,584 |
| Hayvancılığı ticari amaç için yapan üreticilerin hayvancılıktan kazandıklarının toplam gelir içerisindeki payı | -0,006 | 0,003 | 0,056 |
| İşletmenin il merkezine olan uzaklığı | -0,001 | 0,000 | 0,000 |
| Toplam hayvan sayısı | 0,019 | 0,004 | 0,000 |
| Orta gelir grubu | -0,104 | 0,053 | 0,048 |
| Yüksek gelir grubu | -0,230 | 0,166 | 0,165 |
| Hayvancılığın yapılış amacı | 0,160 | 0,210 | 0,446 |
| Bölge | 0,209 | 0,051 | 0,000 |
| Destekleme politikaları ile ilgili eğitim çalışmasına katılma durumu | 0,055 | 0,039 | 0,156 |
| Toplam hayvan sayısını etkileyecek gözlenemeyen faktörlerin bileşiminden oluşan hata terimleri | -0,018 | 0,004 | 0,000 |

Tahmin edilen suni tohumlama ve suni tohumlamadan doğan buzağı desteğine ait verilerin oluşma ihtimallerini gösteren en yüksek gerçek ve tahmini değerler Çizelge 4.30'da gösterilmektedir. Buna göre; suni tohumlama desteği almayan ve buzağı desteği almayan gerçekte 140 işletme, tahmini olarak 63 işletme, her iki desteği alan gerçekte 148 tahmini 155 işletme, buzağı desteğini alan ancak suni tohumlama desteği almayan gerçekte 0 tahmini 0 işletme, suni tohumlama desteğini alan ancak buzağı desteğini almayan gerçekte 252 tahmini 354 işletme mevcuttur. Hiç destek almayan işletme sahipleri (0,0) gereğinin altında tahmin edilirken, suni tohumlama ve suni tohumlamadan doğan buzağı desteğini alan işletme sahibi sayısını ise gereğinden fazla

tahmin etmiştir. Suni tohumlama desteği alanların %63'ünün buzağı desteği alma olasılıklarının olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 4.30. İki değişkenli probit modelindeki bağımlı değişkenlerin oluşma ihtimallerini gösteren en yüksek gerçek ve tahmini değerler

| Buzağı desteği | Suni tohumlama desteği | | |
|-----------------------|-------------------------------|----------|---------------|
| | 0 | 1 | Toplam |
| 0 | 140 | 148 | 288 |
| Tahmini değer | 63 | 155 | 186 |
| 1 | 0 | 252 | 252 |
| Tahmini değer | 0 | 354 | 354 |
| Toplam | 203 | 400 | 540 |
| Tahmini değer | 189 | 477 | 540 |

Çalışmada modelin olasılığı ve ortalama olasılıklar hesaplanmış ve sonuçlar aşağıdaki şekilde bulunmuştur.

TBUZ (buzağı desteği değişkenine ait ortalama olasılık)= 0,466 (%46)

CDFA (buzağı desteği değişkenine ait modelin olasılığı)= 0,465 (%46)

TSUN (suni tohumlama desteği değişkenine ait ortalama olasılık)= 0,740 (%74)

CDFB (suni tohumlama desteği değişkenine ait modelin olasılığı)= 0,759 (%75)

PDFA (buzağı desteği değişkeninin normal dağılımı)= 0,397 (%39)

PDFB (suni tohumlama desteği değişkeninin normal dağılımı)= 0,311 (%31)

Bu sonuçlar göstermiştir ki, suni tohumlama desteğinden yararlanma ihtimali (%75) ile buzağı desteğinden yararlanma ihtimalinden (%46) daha fazladır. Yani işletme sahipleri suni tohumlama desteğine buzağı desteğinden daha fazla ilgi göstermişlerdir.

İki değişkenli probit modellerinde iki değişkene ait modeller birlikte analiz edilmektedir. Ancak bu iki değişken ayrı ayrı analiz edildiğinde sonucun nasıl olacağına bakıldığında Çizelge 4.31'deki veriler elde edilmektedir. Öncelikle buzağı desteğinden faydalanma durumuna ait değişken ele alındığında bunu etkileyecek iki değişkenli

probit modelindeki aynı bağımsız değişkenler kullanıldığında tahmin edilen modeldeki değişkenlere ait veriler Çizelge 4.31’de gösterilmektedir. Buna göre, buzağı desteği ile destekten faydalanma durumu ile üreticinin yaşı, eğitim seviyesi, yüksek gelir grubu ve destekleme politikaları ile ilgili eğitim alma durumu arasında pozitif ilişki mevcutken, hayvancılığı ticari amaç için yapan üreticilerin hayvancılıktan kazandıklarının toplam gelir içerisindeki payı, işletmenin il merkezine olan uzaklığı, orta gelir grubu, hayvancılığın yapılış amacı ve bölge değişkenleri arasında negatif bir ilişki sözkonusudur. Bütün bu göstergeler modeldeki parametrelerin işaretlerinin iki değişkenli probit modelinde olduğu gibi istenen yönde olduğunu göstermiştir. Standart hatalar ilk modele göre biraz daha yükselmiştir. %1 önem seviyesinde üreticinin yaşı, işletmenin il merkezine olan uzaklığı ve bölge değişkenleri önemli iken, %5 önem seviyesinde ise eğitim seviyesi, orta gelir grubu ve üreticinin desteklemelerle ilgili eğitim çalışmalarına katılma durumuna ait değişkenlerin önemli olduğu belirlenmiştir. Modeldeki diğer değişkenlerin ise istatistiki açıdan önemsiz oldukları belirlenmiştir.

Çizelge 4.31. Suni tohumlamadan doğan buzağı desteği binomial probit modeli tahmini sonuçları

| Değişkenler | Katsayı | Standart Hata | P değeri |
|--|----------------|----------------------|-----------------|
| Sabit terim | -0,010 | 0,407 | 0,979 |
| İşletme sahibinin yaşı | 0,017 | 0,006 | 0,006 |
| Eğitim seviyesi | 0,056 | 0,025 | 0,023 |
| Hayvancılığı ticari amaç için yapan üreticilerin hayvancılıktan kazandıklarının toplam gelir içerisindeki payı | -0,004 | 0,012 | 0,715 |
| İşletmenin il merkezine olan uzaklığı | -0,005 | 0,001 | 0,003 |
| Orta gelir grubu | -0,342 | 0,148 | 0,020 |
| Yüksek gelir grubu | 0,284 | 0,362 | 0,432 |
| Hayvancılığın yapılış amacı | -0,375 | 0,798 | 0,638 |
| Bölge | -0,717 | 0,139 | 0,000 |
| Destekleme politikaları ile ilgili eğitim çalışmasına katılma durumu | 0,316 | 0,141 | 0,025 |

İkinci olarak suni tohumlama desteğinden faydalanma durumuna ait tek değişkenli probit modeli Çizelge 4.32’deki şekilde tahmin edilmiştir. Tahmini modelde işaretler eğitim seviyesi değişkeni hariç iki değişkenli probit modeldeki ile aynı çıkmıştır.

Destekten faydalanma durumu ile işletmedeki toplam hayvan sayısı, hayvancılığın yapılış amacı, bölge ve destekleme politikaları ile ilgili üreticinin eğitim alma durumu arasında pozitif yönlü, üreticinin yaşı, üreticinin eğitim seviyesi, hayvancılığı ticari olarak yapan işletmelerdeki hayvancılığın gelir içerisindeki payı, işletmenin il merkezine olan uzaklığı, düşük ve yüksek gelir grupları ve toplam hayvan sayısını etkileyecek gözlenemeyen faktörlerin bileşiminden oluşan hata terimlerini gösteren değişken arasında negatif yönlü bir ilişki mevcuttur. Modelde standart hatalar hemen hemen ilk modeldeki ile aynıdır. İşletmenin il merkezine olan uzaklığı, işletmedeki toplam hayvan sayısı, bölge ve toplam hayvan sayısını etkileyecek gözlenemeyen faktörlerin bileşiminden oluşan hata terimi değişkenlerinin %1 önem seviyesinde, hayvancılığı ticari amaç için yapan üreticilerin hayvancılıktan kazandıklarının toplam gelir içerisindeki payı değişkeni ve orta gelir grubu değişkenleri ise %5 önem seviyesinde önemli çıkmıştır. Modeldeki diğer değişkenlerin ise istatistiki açıdan önemsiz oldukları belirlenmiştir.

Çizelge 4.32. Suni tohumlama desteği binomial probit modeli tahmini sonuçları

| Değişkenler | Katsayı | Standart Hata | P değeri |
|--|----------------|----------------------|-----------------|
| Sabit terim | 0,609 | 0,360 | 0,091 |
| İşletme sahibinin yaşı | -0,010 | 0,006 | 0,081 |
| Eğitim seviyesi | -0,002 | 0,020 | 0,910 |
| Hayvancılığı ticari amaç için yapan üreticilerin hayvancılıktan kazandıklarının toplam gelir içerisindeki payı | -0,019 | 0,010 | 0,053 |
| İşletmenin il merkezine olan uzaklığı | -0,005 | 0,001 | 0,000 |
| Toplam hayvan sayısı | 0,064 | 0,016 | 0,000 |
| Orta gelir grubu | -0,410 | 0,186 | 0,027 |
| Yüksek gelir grubu | -0,596 | 0,525 | 0,256 |
| Hayvancılığın yapılış amacı | 0,557 | 0,682 | 0,414 |
| Bölge | 0,645 | 0,162 | 0,000 |
| Destekleme politikaları ile ilgili eğitim çalışmasına katılma durumu | 0,181 | 0,126 | 0,153 |
| Toplam hayvan sayısını etkileyecek gözlenemeyen faktörlerin bileşiminden oluşan hata terimleri | -0,054 | 0,016 | 0,001 |

Modellerdeki log likelihood function değeri modellerin iyi bir model olması hakkında bize bilgi vermektedir. Log likelihood değeri küçük olan model iyi bir model olarak işaretlerde uygunsa tercih edilmektedir. Buna göre iki değişkenli probit modelinin log likelihood değeri -515,725 iken, tekli probit modellerinde ise buzağı desteği modeline ait değeri -230,704 ve suni tohumlama desteğine ait modeldeki değeri ise -287,424 olarak belirlenmiştir. Bu durumda bu değerin en küçük olduğu iki değişkenli probit modeli tercih edilmektedir. Modelin olabilirlik oranı aşağıdaki formül ile hesap edilebilmektedir.

Olabilirlik oranı = $-2 * [\text{iki değişkenli probit modeline ait log likelihood değeri} - (\text{birinci modelin log likelihood değeri} + \text{ikinci modelin log likelihood değeri})]$

Yukarıdaki formül dikkate alındığında olabilirlik oranı 15,421 olarak hesaplanmıştır. Bulunan değeri cetvel değeri 3,84'den daha büyük olduğundan H_0 hipotezi reddedilir. Bunun anlamı modelde bir içsellik probleminin var olmasıdır. Hesap edilen ikinci değeri ise 4,806 olarak bulunmuştur. Bu değerde cetvel değeri olan 3,84 değerinden büyük olduğundan H_0 hipotezi reddedilir. Bu değerin anlamı da, modelin mutlaka eşanlı olarak ölçülmesidir. Eğer model tek değişkenli olarak tahmin edilir ise parametrelerin sapmalı olacağını göstermektedir.

4.3.2.2 Binomial Probit Modeli

Birbiriyle ilişkili olan ve iki değişkenin birlikte analiz edildiği iki değişkenli probit modelinden sonra birbirinden bağımsız ve hayvancılık destekleme politikalarında önemli yer tutan yem bitkileri desteği ve süt teşvik primi desteğinin analizi binomial (tek değişkenli) probit modeli ile tahmin edilmiştir (EK 3). Öncelikle yem bitkileri desteğinden faydalanma durumu ele alındığında, modeli en iyi açıklayan değişkenlerin seçilebilmesi için, modelde yer alan bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken ve bağımsız değişkenlerin kendi arasındaki ilişkilerin nasıl olduğunu belirleyebilmek için korelasyon analizi yapılmıştır. Analiz sonuçları Çizelge 4.33'de görülmektedir. Analiz sonucunda en yüksek ancak negatif yönlü olan ilişkinin yaş ile üreticinin eğitim seviyesi

arasında olduğu ($r:-0,409$) belirlenmiştir. Pozitif yönlü en yüksek korelasyonun ise bağımlı değişken ile bölge değişkeni arasında ($r:0,513$), bağımlı değişken ile yem bitkileri üretim miktarı arasında ($r:0,390$) ve yem bitkileri üretim miktarı ile bölge değişkeni arasında ($r:0,363$) olduğu tespit edilmiştir. Diğer değişkenler arasında önemli bir korelasyona rastlanmamıştır. Bağımsız değişkenlerin birbiriyle olan korelasyonlarının yüksek olmaması verilerde çoklu eş doğrusallık probleminin olmayacağını göstermektedir.

Çizelge 4.33. Yem bitkileri desteği modelindeki değişkenler arasındaki korelasyon katsayıları

| | YEM | BOLK | YAS | ESEV | FAAL | TOPH |
|-------------|------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| BOLK | 0,519** | | | | | |
| YAS | -0,019 | -0,125** | | | | |
| ESEV | -0,027 | 0,116** | -0,409** | | | |
| FAAL | -0,219** | -0,114** | -0,215** | 0,093* | | |
| TOPH | 0,033 | -0,133** | 0,166** | 0,022 | -0,021 | |
| YEMB | 0,390** | 0,363** | -0,016 | 0,054 | -0,148** | 0,137** |

** : $P < 0,01$

* : $P < 0,005$

N: 540

YEM: İşletmenin 2007 yılında yem bitkileri desteğinden faydalanma durumu (evet:1, hayır:0), **BOLK:** Anket yapılan bölgeler (Batı Marmara Bölgesi:1, Kuzeydoğu Anadolu Bölgesi:0), **YAS:** Üreticinin yaşı, **ESEV:** Eğitim seviyesi (okumamış:1, ilkokul:2, ortaokul:3, lise:4, yüksekokul:5, fakülte:6), **FAAL:** Tarım dışı faaliyette bulunma durumu (evet:1, hayır:0), **TOPH:** Toplam hayvan sayısı, **YEMB:** Yem bitkileri üretim miktarı

Çizelge 4.34'de bağımlı değişkenin yem bitkileri desteğinden faydalanma durumu olduğu ve modelin tek değişkenli probit modeli ile tahmin edildiği modele ait veriler görülmektedir. Model başlangıçta tahmin edildiğinde toplam hayvan sayısı tek bir değişken olarak ele alınmıştı. Ancak toplam hayvan sayısını etkileyecek gözlenemeyen birçok değişkenin olduğu ve bunun içsellik probleminin neden olduğu belirlenmiştir. Bu problemin giderilebilmesi için toplam hayvan sayısını etkileyecek gözlenemeyen faktörlerin bileşiminden oluşan hata terimlerini içeren değişken modele dahil edilmiştir. Yem bitkileri desteğinden faydalanma durumu ile üreticinin yaşı, eğitim seviyesi ve toplam hayvan sayısını etkileyecek gözlenemeyen faktörlerin bileşiminden oluşan hata terimlerini gösteren değişken arasında negatif yönlü bir ilişki var iken, bölgeler, tarım dışı faaliyette bulunma durumu, toplam hayvan sayısı ve yem bitkileri üretim miktarı

arasında pozitif ilişki mevcuttur. Modeldeki değişkenleri işaretleri istenen yönde çıkmıştır. Yem bitkileri ekiminin KAB'de daha fazla olmasından dolayı yem bitkilerinden faydalanma durumu ile bölgeler değişkeni arasında doğru yönde bir ilişki mevcuttur. Yaşı ilerleyen üreticilerin yenilikleri kabul etmeleri ve desteklemelerden çok fazla haberleri olmadığından dolayı bu üreticilerin yem bitkileri desteğinden faydalanma düzeyleri de az olacaktır. Ayrıca eğitim seviyesi yüksek işletme sahipleri genellikle tarım dışı faaliyetle daha fazla uğraştıkları için bu üreticilerin yem bitkileri desteğinden faydalanmaları da az olacaktır. İşletme sahipleri tarım dışı faaliyetle ilgilendiklerinde yem bitkileri ekimi yapmak için zamanları olmayacağından bu durumda bu destekten de daha az faydalanacaklardır.

İşletmede hayvan sayısının fazla olması üreticinin artan yem ihtiyacını karşılamak için yem bitkileri ekim alanını artırmasına neden olacağından bu durumda işletmenin yem bitkileri desteğinden faydalanma düzeyinde de artış olacaktır. İşletmede ayrıca yem bitkileri üretim miktarının artması ile yem bitkileri desteğinden üreticinin faydalanma düzeyini de artıracaktır. Modeldeki değişkenlerden üreticinin yaşı dışındaki değişkenler %1 önem seviyesinde istatistiki açıdan önemli olur iken, üreticinin yaşı değişkeni ise %5 önem seviyesinde istatistiki açıdan önemlidir. Modelde istatistiki açıdan önemsiz olan değişkenler bulunmamaktadır.

Çizelge 4.34. Yem bitkileri desteği binomial probit modeli tahmini sonuçları

| Değişkenler | Katsayı | Standart Hata | P değeri |
|--|----------------|----------------------|-----------------|
| Sabit terim | -0,680 | 0,453 | 0,133 |
| İşletme sahibinin yaşı | -0,011 | 0,006 | 0,077 |
| Eğitim seviyesi | -0,245 | 0,087 | 0,005 |
| Tarım dışı faaliyette bulunma durumu | -0,468 | 0,148 | 0,001 |
| Bölge | 1,292 | 0,171 | 0,000 |
| Toplam hayvan sayısı | 0,038 | 0,009 | 0,000 |
| Yem bitkileri üretim durumu | 0,130 | 0,026 | 0,000 |
| Toplam hayvan sayısını etkileyecek gözlenemeyen faktörlerin bileşiminden oluşan hata terimleri | -0,060 | 0,011 | 0,000 |

Çalışmada bağımlı değişkenin işletmecilerin yem bitkileri desteğinden faydalanma durumu olduğu modeldeki bağımsız değişkenlerin 1 birim artırılması ile bağımlı değişkende olabilecek değişiklikleri gösteren marjinal etkilere ait analizlerin yer aldığı veriler Çizelge 4.35’de gösterilmektedir. Buna göre, modeldeki bağımsız değişkenlerin bir birim artırılması suretiyle, işletmenin yem bitkileri desteği alma olasılığını, bölgeler değişkeninin %46 oranında artırdığı, üreticinin yaşı değişkeninin %0,4 oranında azalttığı, eğitim seviyesi değişkeninin %8 düzeyinde azalttığı, tarım dışı faaliyette bulunma durumunun %16 oranında azalttığı, toplam hayvan sayısının %1 oranında artırdığı, yem bitkileri üretim miktarındaki değişimin %4 oranında artırdığı ve toplam hayvan sayısını etkileyecek gözlenemeyen faktörlerin bileşiminden oluşan hata terimleri değişkeninin ise %2 oranında azalttığı görülmektedir.

Çizelge 4.35. Yem bitkileri desteğindeki bağımsız değişkenlere ait marjinal etki değerleri

| Değişkenler | Katsayı | Standart Hata | P değeri |
|--|----------------|----------------------|-----------------|
| Sabit terim | -0,248 | 0,165 | 0,133 |
| İşletme sahibinin yaşı | -0,004 | 0,002 | 0,762 |
| Eğitim seviyesi | -0,089 | 0,031 | 0,004 |
| Tarım dışı faaliyette bulunma durumu | -0,165 | 0,049 | 0,000 |
| Bölge | 0,463 | 0,053 | 0,000 |
| Toplam hayvan sayısı | 0,014 | 0,003 | 0,000 |
| Yem bitkileri üretim durumu | 0,047 | 0,010 | 0,000 |
| Toplam hayvan sayısını etkileyecek gözlenemeyen faktörlerin bileşiminden oluşan hata terimleri | -0,022 | 0,004 | 0,000 |

Bağımlı değişkenin süt teşvik priminden faydalanma durumunun oluşturduğu tek değişkenli probit modelinde yer alan bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında ve bağımsız değişkenlerin kendi aralarındaki ilişkilerin belirlendiği korelasyon analizine ait durum Çizelge 4.36’da gösterilmektedir. Çizelge incelendiğinde en yüksek pozitif yöndeki korelasyonun bölgeler ve süt teşvik priminden faydalanma durumu arasında ($r:0,789$) olduğu gözlenmiştir. Diğer önemli pozitif yöndeki korelasyonların kültür hayvanlarının günlük süt verimi ile bölgeler değişkeni arasında ($r:0,694$) ve kültür hayvanlarının günlük süt verimi ile süt teşvik primi desteğinden faydalanma durumu

arasında ($r:0,660$) olduğu görülmektedir. Negatif yöndeki en yüksek korelasyonun ise üreticinin yaşı ile eğitim seviyesi arasında olduğu ($r:-0,409$) gözlenmiştir. Bunlar dışında değişkenlerin kendileri ve bağımlı değişken ile aralarında önemli bir ilişkiye rastlanmamıştır. Bağımsız değişkenlerin birbiriyle olan korelasyonlarının yüksek olmaması verilerde çoklu eş doğrusallık probleminin olmayacağını göstermektedir.

Çizelge 4.36. Süt teşvik primi modelindeki değişkenler arasındaki korelasyon katsayıları

| | SUT | BOLK | YAS | ESEV | FAAL | ILEU | TOPH |
|--------------|------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| BOLK | 0,789** | | | | | | |
| YAS | -0,091* | -0,125** | | | | | |
| ESEV | 0,028 | 0,115** | -0,409** | | | | |
| FAAL | -0,176** | -0,114** | -0,215** | 0,093* | | | |
| ILEU | -0,025 | 0,047 | 0,102** | -0,078* | 0,017 | | |
| TOPH | -0,035 | -0,133** | 0,166** | 0,022 | -0,021 | 0,005 | |
| SUTKI | 0,660** | 0,694** | -0,076* | 0,101** | -0,157** | 0,011 | 0,037 |

** :P <0,01

* :P <0,005

N: 540

SUT: İşletmenin 2007 yılında süt teşvik primi desteğinden faydalanma durumu (evet:1, hayır:0), **BOLK:** Anket yapılan bölgeler (Batı Marmara Bölgesi:1, Kuzeydoğu Anadolu Bölgesi:0), **YAS:** Üreticinin yaşı, **ESEV:** Eğitim seviyesi (okumamış:1, ilkokul:2, ortaokul:3, lise:4, yüksekokul:5, fakülte:6), **FAAL:** Tarım dışı faaliyette bulunma durumu (evet:1, hayır:0), **ILEU:** İşletmenin il merkezine olan uzaklığı, **TOPH:** Toplam hayvan sayısı, **SUTKI:** İşletmedeki kültür ırkı hayvanların günlük süt verimi

Süt teşvik priminden faydalanma durumuna etki eden unsurların ele alındığı ve modelin tahmininin tek değişkenli probit modeli ile yapıldığı değişkene ait veriler Çizelge 4.37'de gösterilmektedir. Bu veriler esas alındığında, modeldeki değişkenlere katsayıların işaretleri beklenildiği gibi mantıklı çıkmıştır. Süt teşvik primi desteğinden üreticinin faydalanma durumu ile üreticinin yaşı, eğitim seviyesi, tarım dışı faaliyette bulunma durumu, işletmenin il merkezine olan uzaklığı ve toplam hayvan sayısını etkileyecek gözlenemeyen faktörlerin bileşiminden oluşan hata terimleri arasında ters ilişki var iken, bölgeler, toplam hayvan sayısı ve kültür ırkı hayvanların günlük süt verimleri arasında doğru bir ilişki mevcuttur. Üreticilerin suni tohumlama desteğinden faydalanma düzeyleri dikkate alındığında bununla paralel olarak BMB'de süt teşvik primi desteğinden üreticilerin faydalanma oranlarında da artış olacaktır. Yaşı ilerleyen üreticilerin yenilikleri kabul etmeleri ve desteklemelerden çok fazla haberleri

olmadığından dolayı bu üreticilerin süt teşvik primi desteğinden faydalanma düzeyleri de az olacaktır. Ayrıca eğitim seviyesi yüksek işletme sahipleri genellikle tarım dışı faaliyetle daha fazla uğraştıkları için bu üreticilerin süt teşvik primi desteğinden faydalanmaları da az olacaktır. İşletme sahipleri tarım dışı faaliyetle ilgilendiklerinde sütü sağmak için zamanları daha az olacağından bu durumda bu destekten de daha az faydalanacaklardır. İşletmesi il merkezine uzak olan üreticilerin sütün ile ulaştırılması sırasında meydana gelecek kayıpların fazla olması, gerekli soğuk zincirin bulunmayışı ve nakliyesinin zor olması nedeniyle işletmesi ile uzak olan üreticilerin süt teşvik primi desteğinden de faydalanma düzeyleri az olacaktır. İşletmesinde fazla hayvanı olan işletme sahipleri daha fazla süt elde edeceklerinden bu tür işletmelerin bu destekleme kaleminden de faydalanma düzeyi oranda fazla olacaktır. Ayrıca işletmelerinde kültür ırkı hayvan bulunduranların bu hayvanların günlük süt verimlerindeki artışla paralel olarak süt teşvik primi desteğine olan ilgileri oldukça fazla olacaktır. Modeldeki değişkenlerden, bölgeler, kültür ırkı hayvanların günlük süt verimi, eğitim seviyesi, tarım dışı faaliyette bulunma durumu ve toplam hayvan sayısı değişkenleri %1 önem seviyesinde, üreticinin yaşına ait değişken ise %5 önem seviyesinde istatistiki açıdan önemli bulunmuştur. İşletmenin il merkezine olan uzaklığı ve toplam hayvan sayısını etkileyecek gözlenemeyen faktörlerin bileşiminden oluşan hata terimlerine ait değişkenlerin ise istatistiki açıdan önemsiz oldukları belirlenmiştir.

Çizelge 4.37. Süt teşvik primi desteği binomial probit modeli tahmini sonuçları

| Değişkenler | Katsayı | Standart Hata | P değeri |
|--|----------------|----------------------|-----------------|
| Sabit terim | -0,295 | 0,628 | 0,638 |
| Bölge | 2,790 | 0,255 | 0,000 |
| İşletme sahibinin yaşı | -0,018 | 0,009 | 0,055 |
| Eğitim seviyesi | -0,387 | 0,119 | 0,001 |
| Tarım dışı faaliyete bulunma durumu | -0,507 | 0,196 | 0,009 |
| İşletmenin il merkezine olan uzaklığı | -0,004 | 0,002 | 0,076 |
| Toplam hayvan sayısı | 0,021 | 0,008 | 0,011 |
| İşletmedeki kültür ırkı hayvanların günlük süt verimi | 0,027 | 0,008 | 0,000 |
| Toplam hayvan sayısını etkileyecek gözlenemeyen faktörlerin bileşiminden oluşan hata terimleri | -0,017 | 0,013 | 0,188 |

Çalışmada bağımlı değişkenin işletmenin süt teşvik primi desteğinden faydalanma durumu olduğu modeldeki bağımsız değişkenlerin 1 birim artırılması ile bağımlı değişkende olabilecek değişiklikleri gösteren marjinal etkilere ait analizlerin yer aldığı veriler Çizelge 4.38’de gösterilmektedir. Buna göre, modeldeki bağımsız değişkenlerin birer birim artırılması suretiyle, işletmenin süt teşvik primi desteğini alma olasılığını, bölgeler değişkeni %73 oranında artırmakta, üreticinin yaşı değişkeninin %0,04 oranında azalttığı, eğitim seviyesi değişkeninin %9 düzeyinde azalttığı, üreticinin tarım dışı faaliyette bulunma durumunun %11 oranında azalttığı, işletmenin il merkezine olan uzaklığının %0,01 oranında azalttığı, toplam hayvan sayısı değişkeninin %0,5 oranında artırdığı ve kültür hayvanlarının günlük süt veriminin %0,6 oranında artırdığı görülmektedir.

Çizelge 4.38. Süt teşvik primi desteği modelindeki bağımsız değişkenlere ait marjinal etki değerleri

| Değişkenler | Katsayı | Standart Hata | P değeri |
|--|----------------|----------------------|-----------------|
| Sabit terim | -0,072 | 0,154 | 0,637 |
| Bölge | 0,733 | 0,041 | 0,000 |
| İşletme sahibinin yaşı | -0,004 | 0,002 | 0,052 |
| Eğitim seviyesi | -0,095 | 0,029 | 0,001 |
| Tarım dışı faaliyette bulunma durumu | -0,116 | 0,042 | 0,006 |
| İşletmenin il merkezine olan uzaklığı | -0,001 | 0,000 | 0,084 |
| Toplam hayvan sayısı | 0,005 | 0,002 | 0,011 |
| İşletmedeki kültür ırkı hayvanların günlük süt verimi | 0,006 | 0,002 | 0,002 |
| Toplam hayvan sayısını etkileyecek gözlenemeyen faktörlerin bileşiminden oluşan hata terimleri | -0,004 | 0,003 | 0,189 |

5. SONUÇ ve ÖNERİLER

Hayvancılık ve dolayısıyla hayvansal ürünler ülke nüfusunun gıda maddesi ihtiyacını karşılaması ve tarımsal üretim değerinin %30'unu karşılaması nedeniyle oldukça önemli bir sektördür. Böylesine önemli bir sektörün desteklenmesi gerekmektedir. Bu kapsamda, yıllar itibariyle hayvancılık sektörü çeşitli açılardan desteklenmeye çalışılmış, ancak geçmiş yıllarda yapılan desteklerin bir bölümü amacına ulaşmadan sonlandırılmıştır. Bu kapsamda yapılan desteklemelerin amacına ulaşması, hayvancılık sektörünün sorunlarının giderilmesinde ve daha iyi bir konuma gelmesinde önemli bir rol oynamaktadır.

Doğal koşulların, mer'a ve hayvan varlığı ile hayvancılığa elverişli bir potansiyele sahip olan Türkiye'de, hayvancılığın gelişmesi ve istenilen seviyede ihtiyaçların karşılanmasında verimlilik artışının yanısıra, uygun üretim bölgelerinin saptanması ve bölgeler itibariyle üretim planlaması hedeflerinin ortaya konulması gerekmektedir.

İhtisaslaşmış bir hayvancılık sektörünün oluşması ve bölgesel bazda bir üretim planlaması yapılabilmesi için mevcut durumun ortaya konulması ve son yıllarda uygulanan destekleme politikalarının sektör üzerinde ve bölgesel bazdaki etkilerinin ne olduğunun belirlenmesi gerekmektedir.

Bu amaçla çalışmada, 2000 yılında başlayan ancak 2005 yılından beri daha yoğun olarak devam eden mevcut hayvancılık destekleme politikalarının başarısında etkili faktörlerin bölgesel farklılıklar da dikkate alınarak karşılaştırmalı olarak saptanması amaçlanmıştır.

Çalışmanın amacına ulaşmasında, öncelikle mevcut durumun ortaya konulması ve seçilen bölgeler esas alınarak desteklemelerde etkili olan faktörlerin belirlenmesi ve bölgelerarasında karşılaştırmalar yapmak suretiyle de bölgesel bazda alternatif politikaların geliştirilmesine imkan sağlaması önemlilik arz etmektedir.

Çalışma, aynı destekleme politikalarının uygulandığı ancak birbirinden oldukça farklı iki farklı bölgede gerçekleştirilmiştir. Çalışma alanı Düzey-1 bölgeleri içinde yer alan, hayvancılığın daha ileri teknoloji kullanılarak yapıldığı ve et, süt veriminin en yüksek düzeyde olduğu Batı Marmara Bölgesi ve hayvancılıkta daha geleneksel yöntemlerin geçerli olduğu, en fazla hayvan sayısına sahip Kuzey Doğu Anadolu Bölgesi olarak belirlenmiştir.

Çalışmada mevcut durumun ortaya konulmasında ve yöntemin belirlenmesinde çeşitli yerli ve yabancı, konu ile ilgili hazırlanmış bilimsel içerikli, dergi, rapor ve makalelerden yararlanılmıştır. Çalışmanın ana materyalini ise, Batı Marmara Bölgesinden Çanakkale, Balıkesir ve Tekirdağ, Kuzey Doğu Anadolu Bölgesinden ise Erzurum, Ağrı, Kars ve Bayburt illerinde yapılan anket çalışmaları oluşturmuştur. Anket sayısı her iki bölgede yapılmak üzere ile basit tesadüfi örnekleme yöntemiyle 540 adet olarak belirlenmiştir. Yapılan anketlerin 219 adedi Batı Marmara Bölgesinde, 321 adedi ise Kuzey Doğu Anadolu Bölgesinde tamamlanmıştır. Yapılan anketler belli kodlama dahilinde Excel programına yüklenmiş ve Limdep paket programı kullanılarak betimleyici, çok değişkenli analizlerin bir kolu olan iki değişkenli ve binomial (tek değişkenli) probit modellerine ait analizler yapılmış ve sonuçlar tablolar halinde verilmiştir.

Çalışma amaçları doğrultusunda hayvancılık destekleme politikalarının mevcut durumuna bakıldığında, hayvancılığın 1923 yılından bu yana çeşitli şekillerde desteklendiğini, ancak bu destekler özellikle 2000 yılından sonra hem miktar olarak hemde destekleme kalemleri bazında her yıl artarak devam ettiği belirlenmiştir. Bu kapsamda, 2000 yılında 11 milyon TL, 2001 yılında 41 milyon TL , 2002 yılında 86 milyon TL, 2003 yılında 105 milyon TL, 2004 yılında 249 milyon TL, 2005 yılında 352 milyon TL, 2006 yılında 680 milyon TL, 2007 yılında 710 milyon TL ve 2008 yılında 1.330 milyon TL kaynak aktarılmıştır. Destekleme kalemleri içerisinde ise en fazla payı, süt teşvik priminin, yem bitkileri desteğinin ve suni tohumlama destekleri ve suni tohumlamadan doğan buzağı desteğinin aldığı gözlenmiştir.

Anket çalışması sonucunda elde edilen araştırma bulgularına göre; Batı Marmara ve Kuzey Doğu Anadolu bölgelerinde, hayvancılık yapan işletmelerde üreticilerin yaş ortalamalarına baktığımızda bölgesel bazda, BMB’de en fazla payı %32,4 ile 35-44 yaş aralığındaki işletme sahipleri oluştururken, en az payı ise %0,9 ile 15-24 aralığındaki kişiler oluşturmaktadır. KAB’ da ise %24,0 ile en fazla payı 35-44 ve 45-54 yaş aralığındaki kişiler almaktadır. En az payı ise BMB olduğu gibi genç nüfusun hakim olduğu 15-24 yaş aralığındaki kişiler (%1,2) almaktadır.

Üreticilerin aile yapısına bakıldığında, BMB’de en yüksek %99,5’lik pay ile anne, baba ve çocuktan oluşan çekirdek aile yapısının hakim olduğu, KAB bakıldığında ise %36,1’lik pay ile kalabalık aile yapısının hakim olduğu grup ve en az payı ise %5,6 ile çekirdek aile yapısına sahip grubun aldığı görülmüştür. İşletme gelirinin kalabalık ailelerde daha fazla kişiye bölünmesi süretiyle kişilerin yaşam kalitesi azalacaktır. Bu nedenle kalabalık ailelerin yer aldığı KAB’da ailelerdeki yaşam kalitesi BMB’ne göre daha düşüktür.

Üreticilerin eğitim seviyeleri dikkate alındığında, BMB’de %55,3 ile en fazla payı ilkokul mezunları alır iken bunu ortaokul (%22,8) ve lise mezunları (%17,8) izlemektedir. En az payı ise yüksekokul ve fakülte mezunları almaktadır. Okumamış olanların payı da %3,2’dir. KAB’ da ise durum BMB duruma benzer olup en fazla payı diğer bölgede olduğu gibi %49,5 ile ilkokul mezunları alır iken, bunu ortaokul (%16,2) ve okumamış olan (%16,8) işletme sahipleri izlemektedir. En az payı ise fakülte mezunları (%0,3) almaktadır. En fazla payın sadece okur yazar olan ilkokul mezunlarına ait olması her iki bölgede de eğitim seviyesinin düşük olduğunu göstermektedir.

Üreticilerin tarım dışı faaliyette bulunma durumları esas alındığında, BMB’de üreticilerin %69,9’u başka herhangi bir faaliyette bulunmazken, %30,1’i tarım dışında başka faaliyetlerde bulunmaktadır. KAB ise, üreticilerin %58,6’sı başka faaliyet kolları ile ilgilenmezken, %41,4’ü başka faaliyet kolları ile ilgilenmektedir. BMB’de KAB’a göre daha fazla kişi sadece tarımla uğraşmaktadır. Bu durum BMB’de

ihhtislaşmış ve piyasa için üretim yapan işletmelerin varlığında beraberinde getirmektedir.

Türkiye’de toplam işletmelerin yaklaşık %65,7’sinde büyükbaş hayvan yetiştiriciliği, %29,5’inde ise küçükbaş hayvan yetiştiriciliği yapılmaktadır. BMB’de büyükbaş hayvancılık yapılan işletmeler (%80,4) en fazla payı alırken, bu işletmeleri %14,2 ile hem büyükbaş hem de küçükbaşın her ikisini de bulunduran işletmeler almaktadır. Bölgede en az payı da sadece küçükbaş bulunduran işletmeler (%5,5) almaktadır. KAB’da da durum buna benzerdir. Büyükbaş hayvancılık yapan işletmelerin payı %70,1 ile ilk sırada yer alırken, bunu %23,7 ile her iki hayvancılığı da yapan işletmeler, en az payı ise %6,2 ile küçükbaş bulunduran işletmeler almaktadır. Küçükbaş hayvancılığa verilen desteklerin büyükbaş ile karşılaştırıldığında az olması, küçükbaş üretimi yapacak tecrübeli eleman eksikliği ve yeme alışkanlığının değişmesi gibi nedenlerle küçükbaş hayvan varlığı son yıllarda oldukça azalmıştır.

İşletme sahiplerinin gelirlerine bakıldığında, BMB’de gelirdeki en büyük payı %47,9 ile 11000-20000 TL arasında yıllık geliri olan insanlar alırken, en düşük düzeyde olan 1000-5000 TL gelir grubuna sahip insanların oranı %3,7 iken, KAB gelindiğinde ise ilk sırayı 11000-20000 TL gelire sahip (%42,4) işletme sahipleri alırken en düşük 1000-5000 TL gelire sahip (%17,8) grup izlemektedir. BMB’de işletmelerin yıllık geliri verim artışı ve üretilen ürünün değerinde satabilmesi için uygun pazarlama olanaklarına sahip olmalarından dolayı, KAB’daki işletmelerin yıllık gelirlerinden fazladır.

Hayvancılığın toplam gelir içerisindeki payı dikkate alındığında ise, BMB’de gelirinin yüzde 31-50 ‘sini hayvansal üretimden karşılayanların payı %40,6 ile ilk sırayı alırken, en düşük payı ise en yüksek gelir payına sahip ve hemen hemen gelirinin tamamını hayvancılıktan karşılayanların oranı (%6,8) olarak hesaplanmıştır. Diğer araştırma bölgesi olan KAB’da ise durum oldukça farklıdır. Bu bölgede ilk sırayı diğer bölgede en sonda yer alan en yüksek yüzdeliğe sahip ve hemen hemen gelirinin tamamını hayvancılıktan karşılayan üreticilerin oluşturduğu grubun payı %30,2’dir. Bunun nedeni bu bölgede hayvancılığın mukayeseli üstünlüğe bağlı olarak yapılması ve hemen hemen

tek faaliyet kolu olmasından dolayıdır. En düşük payı ise %12,5 ile gelirinin yüzde 71-90'ını hayvancılıktan karşılayan grup almaktadır.

İşletmelerdeki üreticilerin hayvansal üretimdeki amaçlar göz önüne alındığında, üreticiler BMB'de üretim yapma amaçları içerisinde en büyük payı %59,4 ile üretimi hem evin ihtiyaçlarını gidermek hem de ticari olarak gelir sağlamak için yaparken, en düşük payı da üretimi sadece ticari olarak yapanlar almaktadır. KAB gelindiğinde ise verimin düşük olması, canlı hayvan ve hayvansal ürünlerin nakliyesinin zor olması ve ürünlerin değerinde satılmayışından dolayı en yüksek payı hayvancılığın yapılaş amaçları içerisinde ev ihtiyacı için yapmak (%55,1) almaktadır. En düşük payı da ticari amaç için sadece üretim yapanlar (%4,7) almaktadır.

Anket yapılan bölgelerdeki işletmelerin üretim tipleri dikkate alındığında, BMB'de en yüksek payı %59,4 ile hem süt hem de et üretimi yapan işletme sahipleri alırken, en son sırayı da sadece et üretimi yapan işletme sahipleri %4,6 ile almaktadır. KAB'da da durum aynıdır. Et ve süt üretimini birlikte yapan işletme sahipleri %54,8 ile ilk sırayı, sadece et üretimi yapan işletme sahipleri (%3,7) en son sırayı almaktadır. Anket sırasında işletme sahipleri sadece et üretimine gitmemelerini hayvanların nakliyesinin zor olması ve girdi ücretlerinin yüksek oluşu, hayvan borsasının olmayışı ve kombinaların işlevlerinin yitirmelerine bağlamaktadırlar.

Bölgelerdeki yerli, melez ve kültür ırkı hayvanlarının laktasyon sürelerinin Türkiye ortalamasının oldukça gerisinde kaldığı görülmektedir. Türkiye'de ortalama laktasyon süresi ırklara göre değişmekle birlikte kültür ırkında 285-305 gün, mezlede 245 gün ve yerli ırkta 179-270 gün arasında değişmektedir. İşletmelerdeki süt verimi ve laktasyon süreleri dikkate alındığında BMB'de ortalama olarak günlük süt veriminin 21,2 kg olduğu ve laktasyon süresi ise, 226,7 gün iken, KAB' da ise ortalama günlük süt verimi 7,9 kg ve laktasyon süresi ise, 178,5 gün olarak belirlenmiştir. BMB'de kültür ırkının fazla olmasından dolayı günlük süt verimi ve laktasyon süresi KAB'a göre oldukça fazladır.

Hayvancılık yapan işletmelerde en önemli harcama kaleminin yem gideri olduğu bilinmektedir. BMB'de üreticilerin harcama kalemleri içerisinde ilk sırayı %94,5 ile yem gideri alırken, en düşük payı %1,4 ile veteriner harcamaları almaktadır. KAB'a gelindiğinde ise en önemli harcama kalemini BMB'deki gibi %92,5 ile yem gideri alırken, en düşük payı %1,6 ile bakım onarım ve işgücü giderleri almaktadır.

Üreticiler iki şekilde sağımı gerçekleştirirler: Bunlardan birincisi geleneksel olarak elle, diğeri de sağım makinesi ile yapılmaktadır. Entansif hayvancılığın yapıldığı BMB'de yapılan anketler sonucunda sağımın %79,0 oranında makine ile yapıldığı belirlenirken, ekstansif hayvancılığın hakim sürdüğü KAB'da ise sağımın %88,8 oranında elle yapıldığı belirlenmiştir. BMB'de ihtisaslaşmış işletmeler KAB'a göre daha fazla olduğundan, sağım sırasındaki süt kayıplarını önlemek, sütün hijyeni ve kalitesini bozmamak için bu bölgede süt sağımı yoğun olarak makine ile yapılmaktadır.

BMB'de üreticiler en fazla sütü alüminyum güğümlerde (%44,3) muhafaza ederken, ikinci muhafaza şekli %27,9 ile soğutma tankı olarak belirlenirken, KAB'da ise en geçerli muhafaza şeklinin sütün yapısını ve çabuk bozulmasını sağlayan plastik bidonlar (%66,4) alırken, ikinci sırayı ise diğer bölgede ilk sırada yer alan alüminyum güğümler almaktadır. Soğutma tankını ise anket yapılan üreticilerin sadece %2,8'i tercih etmektedir. Bu bölgedeki üreticilerle yapılan görüşler sırasında üreticiler plastik bidonu kolay temin etmeleri, ucuz olması ve genellikle ev ihtiyacı için üretim yaptıklarından dolayı sütü bekletmeden hemen tükettiklerinden dolayı tercih ettiklerini belirtmişlerdir. BMB'de işletme sahipleri üretimi hem ev ihtiyacı için hemde ticari amaçla yaptıklarından sütün pazarlanması sırasında bozulmanın önlenmesi için sütü soğutma tankında muhafaza etmeği yeğlemektedirler.

Toplam süt üretiminin yaklaşık %90'mın inek sütünden karşılanması sütün değerlendirilme şeklini de önemli kılmaktadır. Anket yapılan BMB'de üreticiler en çok %74,4 ile sütü mandıraya vermeyi tercih ederken, üreticilerin kendilerinin işleme ise (%1,4) en düşük payı almaktadır. KAB bölgesine gelindiğinde ise üretilen sütün genellikle ev ihtiyacı için üretildiğinden dolayı en fazla payı ürettiği sütü kendi

işleyenler %53,9 ile alırken, bunu en düşük pay ile ürettiği sütü değerlendirmeyen grup (%2,8) almaktadır. Özellikle sütçülükte kooperatifleşme daha da büyük önem taşımaktadır. BMB’de süt toplama merkezi ve kooperatifleri de mevcut olduğundan üreticilerin %6,8’i de bu yolla ürettikleri sütü değerlendirmektedirler. Ancak KAB’da ise süt toplama merkezi ve kooperatifi mevcut değildir. Çünkü KAB’da üretilen sütün değerinde satılamayışı, pazarlama esnasında soğuk zincirin sağlanamayışı nedeniyle üretilen süt ev ihtiyacını karşılamada kullanılmakta, piyasa için üretim yapılmamaktadır. Bu nedenle bu bölgede süt toplama merkezi ve kooperatifi mevcut değildir.

Anket yapılan işletmelerde BMB’de kültür ırkının payı %66,8 iken, melez ırkın oranı %25,4 ve yerli ırkın oranı ise %7,8’dir. KAB gelindiğinde ise BMB ile tam ters düzeyde ilk sırayı yerli ırk %62,5 ile alırken, melez ırkın oranı %28,3 ve en düşük orana sahip kültür ırkı ise %9,2 oranında bulunmaktadır. BMB’de suni tohumlama desteğine yoğun katılım sonucunda kültür ırkı hayvanların işletmedeki payı KAB’a göre oldukça fazladır.

Üreticilerin desteklemelerden faydalanma durumları esas alındığında, BMB’de de KAB’da de hayvancılık desteklerinden faydalanma durumlarının 2005-2007 yılları arasında her yıl giderek artış gösterdiği belirlenmiştir. Her iki bölgenin desteklerden faydalanma durumları karşılaştırıldığında, 2005 yılında oranın 1,17, 2006 yılında 1,12 ve 2007 yılında 1,06 olduğu ve iki bölge arasındaki farkın giderek azaldığı görülmüştür.

Üreticilerin suni tohumlama desteğinden faydalanma durumları dikkate alındığında, her iki bölgede 2005 ve 2007 yılları arasında faydalanma durumunda devamlı bir artış yaşanmıştır. BMB’de 2006-2007 yılları arasındaki faydalanma oranı %53,4’den %79,5’e çıkmıştır. KAB’da de durum aynı olup, bu oranı %26,2’den %42,4’e yükselmiştir. Her iki bölgenin desteklerden faydalanma durumları karşılaştırıldığında, 2005 yılında oranın 1,91, 2006 yılında 2,03 ve 2007 yılında 1,87 olduğu ve farkın yıllar arasında dalgalanma gösterdiği gözlenmiştir.

BMB'de buzağı desteğinden faydalananların oranı suni tohumlama desteğinde faydalanma düzeyiyle paralel olarak diğer bölgeye göre oldukça fazladır. KAB'da ise her yıl giderek artan bir seyir takip edilmesine rağmen faydalanma oranı BMB'ne göre düşüktür. BMB'de bu oranlar 2005, 2006 ve 2007 yılında, %18,7, %27,4 ve %37,4 iken, KAB ise bu oranlar %10,9, %15,0 ve %22,4 düzeyinde seyretmektedir. Buzağı desteğinden faydalanma durumu bölgelerin suni tohumlama desteğinden faydalanma durumları ile paralel olarak bir seyir takip etmiştir. Her iki bölge karşılaştırıldığında da iki bölge arasındaki farkın dalgalanma gösterdiği belirlenmiştir.

Üreticilerin ürettikleri süt için verilen süt teşvik primi desteğinden faydalanma düzeyleri yıllar itibariyle şu şekilde bir seyir takip etmiştir. 2005, 2006 ve 2007 yıllarında bu destekten faydalanma durumları BMB'de %62,1, %67,1 ve %77,5 iken, bu oranlar KAB'da oldukça düşük düzeyde olup %8,1, %11,8 ve %12,5 civarındadır. İki bölge arasındaki fark verimlilikteki farktan kaynaklanmaktadır. BMB'de verimliliği yüksek kültür ırklarıyla çalışılması bu desteğe çiftçilerin ilgisini artırmış, KAB'da ise verimin düşük olmasından dolayı işletme sahipleri bu desteğe ilgi göstermemişlerdir. İki bölge arasında faydalanma durumları karşılaştırıldığında, 2005 yılında oranın 7,67, 2006 yılında 5,68 ve 2007 yılında ise 6,20 olduğu ve yıldan yıla dalgalanma gösterdiği gözlenmiştir.

Yem bitkileri hayvancılıkta verimin artmasında oldukça önemlidir. Yem bitkileri desteğinden üreticilerin faydalanma oranı BMB'de 2005 yılında %52,5 iken 2007 yılına gelindiğinde %62,1'e yükselmiştir. KAB'ne gelindiğinde ise, 2005 yılında faydalananların oranı %38,0 iken bu oran 2007 yılında ise %50,8'e yükselmiştir. Yem bitkileri ekim alanlarının artmasıyla desteğe olan ilgi her iki bölge içinde yıldan yıla artış göstermiştir. Her iki bölgenin desteklerden faydalanma durumları karşılaştırıldığında, 2005 yılında oranın 1,38, 2006 yılında 1,37 ve 2007 yılında 1,22 olduğu ve iki bölge arasındaki farkın giderek azaldığı görülmüştür.

BMB'de 2005-2007 yılları arasında üreticilerin motorin desteğinden faydalanma oranlarında çok fazla bir değişim olmazken (%49,8, %49,3, %49,3), KAB'da ise

motorin desteğinden faydalanan üreticilerde yıllar itibariyle artış gözlenmiştir. 2005 yılında %35,5 olan faydalananların oranı 2007 yılına gelindiğinde ise %51,4'e ulaşmıştır. Her iki bölgenin desteklerden faydalanma durumları karşılaştırıldığında, 2005 yılında oranın 1,40, 2006 yılında 1,13 ve 2007 yılında 0,95 olduğu ve iki bölge arasındaki farkın giderek azaldığı belirlenmiştir.

Yapılacak hayvancılık desteklerin tamamında hayvan kayıt sistemi esas alınmaktadır. Anket yapılan bölgelerde kayıt altına alınan hayvanların oranına bakıldığında bu oran, BMB'de 2007 itibariyle %86,3 iken, KAB'da bu oran %79,4 civarındadır. Maalesef hala kayıt altına alınmayan hayvanlar mevcuttur. Her iki bölgenin desteklerden faydalanma durumları karşılaştırıldığında, 2005 yılında oranın 1,30, 2006 yılında 1,10 ve 2007 yılında 1,08 olduğu ve iki bölge arasındaki farkın giderek azaldığı gözlenmiştir.

Desteklerin yaygınlaştırılması ve uygun işletmelerin bu desteklerden faydalanması için bu desteklerin görevli kişi ve kurumlarca iletişim araçlarının da kullanılması suretiyle yeterince anlatılması gerekmektedir. BMB'de üreticiler desteklemelerden en fazla haberdar olma aracı olarak köye asılan afiş, broşür ve dağıtılan kitapçıkları (%32,9) gösterirlerken, en az haberdar olma kaynağı olarak ise köye gelen uzmanlar %2,7 işaret etmektedirler. KAB durum biraz farklıdır. Bu bölgede ilk sırayı akraba ve komşulardan öğrenme %36,8 ile alırken, en düşük oran ise %0,9 ile diğer öğrenme araçlarını seçen üreticilere aittir.

Çalışmada üreticilerin suni tohumlama desteğinden ve suni tohumlamadan doğan buzağı desteğinden faydalanma durumu ile diğer değişkenler arasında yüksek bir ilişkinin olmadığı ve en yüksek pozitif ilişkinin yüksek gelir grubuna sahip işletmeler ile toplam hayvan sayısı arasında ($r:0,288$) olduğu ve en yüksek negatif ilişkinin ise eğitim seviyesi ve yaş arasında olduğu ($r:-0,430$) görülmektedir.

Bağımlı değişkenin suni tohumlamadan doğan buzağı desteğinden faydalanma durumunun tahmin edildiği modelde, destekten faydalanma durumu ile üreticinin yaşı, eğitim seviyesi, yüksek gelir grubu ve destekleme politikaları ile ilgili eğitim alma

durumu arasında pozitif ilişki mevcutken, hayvancılığı ticari amaç için yapan üreticilerin hayvancılıktan kazandıklarının toplam gelir içerisindeki payı, işletmenin il merkezine olan uzaklığı, orta gelir grubu, hayvancılığın yapılış amacı ve bölge değişkenleri arasında negatif bir ilişki söz konusudur.

Suni tohumlama desteğinden faydalanma durumuna ait modelde ise, bağımlı değişken ile üreticinin eğitim seviyesi, işletmedeki toplam hayvan sayısı, hayvancılığın yapılış amacı, bölge ve destekleme politikaları ile ilgili üreticinin eğitim alma durumu arasında pozitif, üreticinin yaşı, hayvancılığı ticari olarak yapan işletmelerdeki hayvancılığın gelir içerisindeki payı, işletmenin il merkezine olan uzaklığı, orta ve yüksek gelir grupları ve toplam hayvan sayısını etkileyecek gözlenemeyen faktörlerin bileşiminden oluşan hata terimlerini gösteren değişken arasında negatif yönlü bir ilişki mevcuttur.

Bağımlı değişkenlerin suni tohumlama desteğinden üreticilerin faydalanma durumu ve suni tohumlamadan doğan buzağı desteğinden faydalanma durumu olduğu iki değişkenli probit modeli analiz sonuçlarına göre; modeldeki parametrelerin katsayıları anlamlı çıkmıştır. İstatistiki açıdan buzağı desteğine ait modelde işletmenin il merkezine uzaklığı, bölge ve üreticilerin destekleme politikaları ile ilgili eğitim alma durumunu gösteren değişkenler %1 önem seviyesinde önemli çıkmıştır.

Suni tohumlama desteğine ait tahmini modelde ise %1 önem seviyesinde işletmenin il merkezine olan olan uzaklığı, işletmedeki toplam hayvan sayısı, bölge ve toplam hayvan sayısını etkileyecek gözlenemeyen faktörlerin bileşiminden oluşan hata terimleri değişkenleri, %5 önem seviyesinde ise hayvancılığı ticari amaç için yapan üreticilerin hayvancılıktan kazandıklarının toplam gelir içerisindeki payı ve orta gelir grubu değişkenleri önemli çıkmıştır.

Yem bitkileri desteğine ait modelde, en yüksek ancak negatif yönlü olan ilişkinin yaş ile üreticinin eğitim seviyesi arasında olduğu ($r:-0,409$) belirlenmiştir. Pozitif yönlü en yüksek korelasyonun ise bağımlı değişken ile bölge değişkeni arasında ($r:0,513$),

bağımlı değişken ile yem bitkileri üretim miktarı arasında ($r:0,390$) ve yem bitkileri üretim miktarı ile bölge değişkeni arasında ($r:0,363$) olduğu tespit edilmiştir.

Yem bitkileri desteğinden faydalanma durumu ile üreticinin yaşı, eğitim seviyesi ve toplam hayvan sayısını etkileyecek gözlenemeyen faktörlerin bileşiminden oluşan hata terimlerini gösteren değişken arasında negatif yönlü bir ilişki var iken, bölgeler, tarım dışı faaliyette bulunma durumu, toplam hayvan sayısı ve yem bitkileri üretim miktarı arasında pozitif ilişki mevcuttur. Modeldeki değişkenlerden üreticinin yaşı dışındaki değişkenler %1 önem seviyesinde istatistiki açıdan önemli olur iken, üreticinin yaşı değişkeni ise %5 önem seviyesinde istatistiki açıdan önemlidir. Modelde istatistiki açıdan önemsiz olan değişkenler bulunmamaktadır.

Bağımlı değişkenin süt teşvik primi olduğu modelde, en yüksek pozitif yöndeki korelasyonun bölgeler ve süt teşvik priminden faydalanma durumu arasında ($r:0,789$) olduğu gözlenmiştir. Diğer önemli pozitif yöndeki korelasyonların kültür hayvanlarının günlük süt verimi ile bölgeler değişkeni arasında ($r:0,694$) ve kültür hayvanlarının günlük süt verimi ile süt teşvik primi desteğinden faydalanma durumu arasında ($r:0,660$) olduğu görülmektedir. Negatif yöndeki en yüksek korelasyonun ise üreticinin yaşı ile eğitim seviyesi arasında olduğu ($r:-0,409$) gözlenmiştir.

Süt teşvik primi desteğinden üreticinin faydalanma durumu ile işletme sahiibinin yaşı, eğitim seviyesi, tarım dışı faaliyette bulunma durumu, işletmenin il merkezine olan uzaklığı ve toplam hayvan sayısını etkileyecek gözlenemeyen faktörlerin bileşiminden oluşan hata terimleri arasında ters ilişki var iken, bölgeler, toplam hayvan sayısı ve kültür ırkı hayvanların günlük süt verimleri arasında doğru bir ilişki mevcuttur. Modeldeki değişkenlerden, bölgeler, kültür ırkı hayvanların günlük süt verimi, eğitim seviyesi, tarım dışı faaliyette bulunma durumu ve toplam hayvan sayısı değişkenleri %1 önem seviyesinde, üreticinin yaşına ait değişken ise %5 önem seviyesinde istatistiki açıdan önemli bulunmuştur. İşletmenin il merkezine olan uzaklığı ve toplam hayvan

sayısını etkileyecek gözlenemeyen faktörlerin bileşiminden oluşan hata terimlerine ait değişkenlerin ise istatistiki açıdan önemsiz oldukları belirlenmiştir.

Analiz sonuçlarından anlaşılacağı üzere, anket yapılan bölgeler arasında oldukça fazla farklılıklar olduğu dikkat çekmektedir. Üreticilerin eğitim seviyesi, ailede yaşayan fert sayıları, üreticilerin tarım dışı faaliyette bulunma durumları, işletmelerinde yaptıkları faaliyet çeşitleri, yıllık gelirleri, hayvancılıktan kazandıklarının yıllık gelirdeki payı, hayvancılığı yapmadaki amaçları, işletmedeki hayvan ırklarının payı, bu ırklardan elde edilen günlük süt miktarları ve sağım süreleri, üretilen sütü muhafaza ve değerlendirme şekilleri, hayvancılık desteklerinden faydalanma durumları ve desteklerden haberdar olma araçları gibi daha bir çok açıdan çalışmanın yapıldığı BMB ve KAB arasında farklılıklar olduğu belirlenmiştir. Bu farklılıkların giderilebilmesi ve desteklemelerin amacına ulaşılabilmesinde yapılması gereken unsurları şu şekilde sıralayabiliriz.

1. Üreticilerin eğitim seviyeleri artırılmalıdır. BMB’de okuma-yazma bilmeyen kişilerin payı (%3,2) KAB göre (%16,8) daha azdır. Bu durum üreticilerin yenilikleri benimsemelerindeki sürecide uzatacağından bunu önleyebilmek için eğitim seviyesinin artırılması gerekmektedir.

2. BMB’de üreticilerin çok büyük bir bölümü hayvancılık dışında hiçbir faaliyet kolu ile ilgilenmezken (%69,9), KAB’daki üreticilerde hayvancılık dışında başka faaliyet dalları ile ilgilenmeyenlerin oranı (%58,6) daha düşüktür. Bu durum KAB’da üreticilerin hayvancılık faaliyetinde ihtisaslaşamamalarına neden olmaktadır. Eğer üretici hayvancılıkta ihtisaslaşır ve başka faaliyet kollarına yönelmez ise hayvancılığı profesyonel olarak yapacak ve bu faaliyet kolundan elde ettiği gelir ve verilen desteklerden daha fazla haberdar olacağından aldığı destekleme miktarı da artmış olacaktır. Buda sadece ev için üretim yapmayan aynı zamanda ticari anlamda da üretim yapan karlı işletmelerin oluşmasına neden olacaktır. Bu kapsamda üreticinin tamamen hayvancılığa yönelmesini sağlamak ve piyasa içinde üretim yapan işletmeleri oluşturulabilmek için hayvancılığı gençler için cazip hale getirmek gerekmektedir. Bunun sağlanabilmesi içinde hayvancılıktan elde edilen gelirin artırılması ve

hayvancılık işletmelerinin karlı işletmelere dönüştürülmesi ön koşul olmaktadır. Bu koşulun sağlanabilmesi içinde hayvanlardan elde edilen verimin artırılması ve elde edilen ürünün değerinde alıcı bulabilmesi için gerekli şartların temin edilmesi gerekmektedir. Özellikle hayvancılığın mukayeseli üstünlüğe sahip bir faaliyet kolu olarak yapıldığı KAB'da hayvan borsalarının kurulması, kombinaların tam olarak çalışan hale getirilmesi ve üretilen ürünleri işleyebilecek işletmelerin kurulması gerekmektedir.

3. Anket yapılan BMB'de %80,3 ve KAB'da %70,1 oranında genellikle büyükbaş üretimi yapılmaktadır. Küçükbaş üretiminin ise BMB'de %5,5 ve KAB'da ise %6,2 gibi az miktarda yapıldığı gözlenmiştir. Bunun nedenini üreticiler, küçükbaş üretiminde tecrübeli işgücü bulmada zorluk yaşamaları, et tüketme alışkanlığının son yıllarda sağlık vs nedenlerle koyun etinden dana etine kayması ve küçükbaşa yönelik desteklerin büyükbaş ile karşılaştırıldığında az olması gibi nedenlere bağlamaktadırlar. Bu kapsamda küçükbaş üretiminin de özendirilmesi için bu sektöre yönelik desteklerin artırılması ve tüketim alışkanlıklarını içerisinde koyun etininde yer alması için etin farklı tarzlarda işlenmesi ve tüketimin artırılması için bu konuda gerekli reklam faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

4. İşletmelerin yıllık gelirleri oldukça düşüktür. İşletmelerin yıllık gelirleri içinde en fazla pay her iki bölge içinde geliri 11.000-20.000 TL arasında yoğunlaşmıştır. Ancak BMB'de ikinci sırayı yüksek gelir grubu olarak nitelendirilen ve geliri 20.000-40.000 TL arasında olan grup %18,7'lik payı alır iken, bu grubun KAB'daki payının %8,1 olduğu belirlenmiştir. Yüksek gelire sahip işletmelerin KAB'da düşük olmasının nedeni gelirinin yaklaşık tamamını hayvancılıktan karşılayan işletmelerin yer aldığı bölgede hayvancılık faaliyetinden çok fazla gelir sağlanamamasından kaynaklanmaktadır. İşletmelerde genellikle verim düşük olduğu için üretilen ürünler ancak ev ihtiyacını karşılamaktadır. Bunun giderilebilmesi için üreticilerin işletmelerinde verimliliği artırıcı faaliyetlerde bulunmaları gerekmektedir. İşletmelerin verimliliklerini artırmak ancak, düşük yerli ırklarla çalışmaktansa, verimliliği yüksek kültür ırklarıyla çalışmalarını ile gerçekleştirecektir.

5. BMB'deki işletmelerin çoğu hayvancılığı hem ev hem de ticari amaçla yapmakta (%59,4), ancak KAB'da ise işletmelerin büyük bir kısmı hayvancılığı sadece ev ihtiyacı için (%55,1) yapmaktadırlar. Hayvancılık sadece ev için üretim yapan değil çiğ sütü satarak gelir elde etme gibi aynı zamanda ticari amaçlarda üretim yapan ihtisaslaşmış bir hayvancılık işletmesinin kurulması amaç olmalıdır. BMB'deki işletmelerde kültür ırkı en yüksek paya sahip iken (%66,8), KAB'da ise bu ırkın payı %9,2'dir. Bu kapsamda verimliliği yüksek ırklarla çalışılmalıdır. Verimliliğin artırılması için ise kültür ırkı hayvanların işletmedeki sayısını artırmak için suni tohumlama desteğinden düzenli olarak faydalanılması için gerekli şartların yerine getirilebilmesi gerekmektedir.

6. Kültür ırkının fazla olduğu BMB'de günlük süt verimleri ve sağım süreleri (21,2 kg ve 226,7 gün) fazla olmakta ancak yerli ırkın fazla olduğu KAB'da ise süt miktarı hemen hemen 1/3 düzeyine inmekte (7,9 kg) ve sağım süresi de (178,5 gün) azalmaktadır. Bunu önlemek için verimli kültür ırklarının sayısı gerekli şartlar sağlanması suretiyle suni tohumlama desteğinden de faydalanılarak artırılmalıdır.

7. Anket yapılan işletmelerde BMB'de genellikle sütün sağımının makine ile %79,0 oranında, KAB'da ise %8,7 oranında yapıldığı belirlenmiştir. Sütün elle sağılması sağım sırasında oluşacak kayıpları artıracığından, hem zaman kaybının hem de oluşacak kayıpların önlenmesi ve gerekli hijyen şartlarının sağlanabilmesi için geleneksel yöntemden kurtulup modern yöntem olan makine ile sağımın yapılması gerekmektedir. Ancak makine ile sağım yapmak az hayvanı olan işletmeler için oldukça maliyetlidir. Bu maliyetin azaltılabilmesi için işletmelerin karlı işletmelere dönüştürmesi gerekmektedir. Bunun içinde işletmedeki hayvan sayısı ve hayvan başına alınan verim artırılmalıdır. Bu problemin giderilebilmesi içinde verimliliği yüksek ve laktasyon dönemi uzun kültür ırklarıyla çalışılması gerekmektedir. Ayrıca yapılan anketler esnasında üreticilerin çoğunun devletçe verilen süt sağım ünitesi vb. makine ekipman desteğinden haberdar olmadıkları belirlenmiştir. Uygulanacak destekleme politikalarının içeriklerinin işletme sahibiye açıkça anlatılması için bakanlıkça bu konuda yapılan eğitim çalışmaları artırılarak üreticilerin bu desteklemelerden faydalanmalarının sağlanması gerekmektedir.

8. Ayrıca BMB'deki üreticilerin bir bölümü ürettikleri sütü soğutma tankında (%27,9) muhafaza ederken, KAB'da ise bu oran (%2,8) oldukça düşüktür. KAB'da üretilen süt sağlıklı bir muhafaza şekli olan plastik kaplarda (%66,4) saklanmaktadır. Bu şekilde muhafaza edilen süt daha çabuk bozulabilmektedir. BMB'da bazı köylerde süt toplama merkezlerinin ve kooperatiflerin mevcut olması ile üretilen sütün tek elde toplanmasını sağlamaktadır. Bu birlikte hareket etme bilincinin KAB'da da oluşturulması gerekmektedir. Ayrıca soğutma tankı desteğinden haberdar olmayan işletme sahipleri bu destekten de haberdar edilmeli, faydalanmaları sağlanmalı ve ayrıca sağlıklı kaliteli süt üretimi bilincinin oluşturulması için de gerekli eğitimlerinde verilmesi gerekmektedir.

9. BMB'de üretilen sütün değerlendirilebilmesi için süt toplama merkezleri ve kooperatifler mevcut iken (%6,8), KAB'da süt toplama merkezi ve kooperatiflere rastlanmamıştır. Genellikle bu bölgedeki üreticiler sütü nakliyesinin zor olması ve uygun fiyattan değerlendirilemeyişi nedeniyle kendi işleyerek (%53,9) değerlendirme yoluna gitmiştir. Bu sütün iyi bir şekilde değerlendirilemeyişi sorununu da beraberinde getirmiştir. Bu kapsamda KAB'da de sütün tek bir elde toplanması ve değerinde satışının sağlanabilmesi için süt toplama merkezleri ve kooperatiflerinin kurulması, BMB'de de bunların yaygınlaştırılması gerekmektedir.

10. Uygulanan suni tohumlama, suni tohumlamadan doğan buzağı, yem bitkileri ve süt teşvik primi destekleme politikalarının tamamında BMB'de oransal açıdan yıllar itibariyle devamlı bir artış (2005-2007 yılları arasında %66,7, %71,7 ve %87,2) yaşanırken, KAB'da ise bu artış diğer bölgeye göre (2005-2007 yılların arasında %56,7, %63,9 ve %81,6) daha düşüktür. Her iki bölgenin desteklerden faydalanma durumları karşılaştırıldığında 2005 yılında oranın 1,17, 2006 yılında 1,12 ve 2007 yılında ise 1,06 olduğu belirlenmiştir. Bu rakamlar göz önüne alındığında 2005 yılından 2007 yılına gidildikçe BMB ve KAB arasındaki farkın giderek azaldığı görülmektedir. Destekleme kalemleri tek tek ele alındığında iki bölge arasındaki farktaki azalmanın yem bitkileri, motorin ve hayvan kayıt desteğinde devam ettiği, ancak suni tohumlama, buzağı desteğinde ise bu farkta dalgalanmaların görüldüğü belirlenmiştir. Bu açıdan KAB'da suni tohumlama ve buzağı desteğinden yeterince faydalanılması için üreticiler

özendirilmelidir. Bu konuda yapılan eğitim çalışmaları artırılmalıdır. Verilecek eğitim çalışmasında suni tohumlamanın avantajları vurgulanmalı, yöntemle ilgili üreticilerin kafasındaki kuşku giderilmeye çalışılmalı ve elde edilen sonuçlar üreticilere bizzat gösterilerek anlatılmalıdır. Ayrıca bu desteklerden faydalanmak için zorunlu yapılması istenen hayvan kayıt sistemine hayvanların kayıt olması koşulunu sağlayamayan yani hayvanlarını daha küpeletmeyen üreticiler mevcuttur. Desteklemelerden üreticilerin faydalanması için biran önce hayvanlarını kayıt altına aldıklarını her eğitim çalışmasının başlangıcında özellikle belirtilmelidir.

11. Bivariate probit modeli sonuçlarına göre, suni tohumlama desteği ve buzağı desteği ne ait modelde, KAB'da suni tohumlama desteğinden faydalanma isteği fazla ancak BMB ise buzağı desteğinden üreticilerin daha fazla faydalanma eğiliminde oldukları gözlenmiştir. Yapılan anketlerde KAB'daki üreticilerin bir bölümünün buzağı desteğinden haberdar olmadıkları ve genellikle buzağuları destekleme ayındayken bildiremedikleri bu nedenle de desteklemelerden faydalanamadıklarını belirtmişlerdir. Bu açıdan üreticilerin destekleme politikalarının içerikleri ve faydalanma koşulları ile ilgili üreticilere kapsamlı eğitim çalışmaları vererek desteklerden faydalanmalarının sağlanması gerekmektedir. Analiz sonuçlarına göre her iki bölge içinde, sadece ev ihtiyacı için değil aynı zamanda ticari amaçla da üretim yapan işletmelerin suni tohumlama ve buzağı desteğinden faydalanma eğiliminde oldukları belirlenmiştir. Bu nedenle desteklerden azami faydalanılması için, işletmelerin geçimlik sadece ev ihtiyacı için üretim yapan işletme biçiminden çıkarılıp, aynı zamanda piyasa içinde üretim yapan işletmelere dönüştürülmesi gerekmektedir. Buda hayvancılığın işletme sahipleri için cazip hale getirilmesiyle gerçekleşecektir.

12. Binomial probit analizi sonuçlarına göre; yem bitkileri desteği esas alındığında bu destekten KAB 'deki üreticilerin bölge şartlarına göre daha iyi üretilebilen ürünlerden olan yem bitkileri üretiminin fazla olmasından dolayı bu bölgede bu desteğe olan ilgi oldukça fazladır. Yem bitkileri desteğinden, sadece işi tarımsal faaliyet olan, toplam hayvan sayısı fazla olan ve yem bitkileri üretim miktarı fazla olan üreticilerin

yararlanma düzeyleri fazladır. Bu desteğin üretilen ürünler açısından mukayeseli üstünlüğe sahip KAB’da artırılarak devam etmesi sağlanmalıdır.

13. Süt teşvik priminden faydalanma isteğinin süt verimliliğinde mutlak üstünlüğe sahip BMB’de fazla olduğu analiz sonucunda görülmektedir. Bu kapsamda BMB’de ve KAB’da suni tohumlama desteğiyle kültür ırkı hayvanların işletmelerdeki oranının artırılması hem hayvansal ürünlerdeki verimliliğin artmasında hem de verimlilik artışının üreticilerin gelirlerinde artışa neden olacağından bu desteklerin yıllar itibariyle artırılması gerekmektedir.

Bütün bu araştırma sonuçlarından görüldüğü gibi; uygulanan hayvancılık destekleme politikalarının bölgesel bazdaki etkileri bölgeden bölgeye farklılık göstermektedir. Bu açıdan politika uygulayıcılarının bütün bu verileri dikkate almak suretiyle bölgesel farkları da göz önüne alarak farklı destekleme politikaları uygulanması, hayvancılığa ayrılan kaynakların boşa harcanmaması, bölgesel kalkınmanın sağlanması, hayvancılığın problemlerinin giderilerek aşılması, hayvancılığın geliştirilmesi, ihtisaslaşmış hayvancılık işletmelerinin oluşması ve desteklemelerin amacına ulaşmasında büyük önem arz etmektedir.

Ayrıca, çalışma sonunda tespit edilen ve politikalardan yararlanmayı olumlu yönde etkileyen, hayvan yetiştiricilerinin yaş ortalamasının çok yüksek olmaması, eğitim seviyesinin çok düşük olmaması, üreticilerin tarım dışı faaliyette fazla bulunmayışları ve üreticinin desteklemelerle ilgili eğitim almış olması vb işletme sahibine ait özellikler, toplam hayvan sayısının fazla oluşu, işletmede kültür ırkı hayvanların süt veriminin fazla oluşu, yem bitkileri üretiminin fazla olması, işletmenin il merkezine fazla uzak olmaması, işletmenin sadece ev ihtiyacı için değil aynı zamanda ticari amaçla da üretimde bulunması vb. işletme özellikleri bulunmaktadır. İşletmelerde yerli ırkla çalışılması ve buna bağlı olarak süt verimliliğinin düşük oluşu ve laktasyon süresinin kısalığı, sütü sağarken sağımın makine ile değil elle yapılması sırasında süt miktarında kayıpların oluşu, üretilen sütün süt toplama merkezi veya kooperatiflerde değerlendirilemeyişi, üretimin sadece ev ihtiyacını gidermek için yapılması,

hayvancılıktaki en önemli harcama kalemi olan yem bitkileri üretiminin yeterli seviyede artırılmaması gibi problemlerin ise ortadan kaldırılması politikaların hedeflerine ulaşması açısından gerekli görülmektedir.

KAYNAKLAR

- Akbay, C., İ., Boz, ve A., Gül., 2001. Tarım Ekonomisi ve Tüketici Davranışları Alanlarında Sınırlı Bağımlı Değişken Model Tahminleri: LİMDEP Programlama Yazılımının Uygulanması. Tarımda Bilişim Teknolojileri 4. Sempozyumu, Ankara.
- Akbulut, Ö., 1998. Türkiye Yerli Sığır Irklarının Melezleme İle Islahında Yabancı Gen Kaynaklarının Kullanımı, Ege Bölgesi, I. Tarım Kongresi(7-11 Eylül), Aydın.
- Akkaya, Ş., M. ve V., Pazarlıoğlu., 1998. Ekonometri II . Erkam Matbaacılık, İstanbul.
- Anonim, 2004. Türkiye’de Hayvancılık Sektörü Değerlendirme Raporu.
<http://www.tusedad.org/upload/files/sirkuler28.doc> (03.02.2007)
- Anonim, 2007. Nüfus ve Okuryazarlık İstatistikleri.
<http://www.muhakeme.net/turkiye8217de-nufus-ve-yerlesme-t10225.html>
(22.09.2008)
- Anonim, 2008a. AB-Ortak Tarım Politikası 50 Yaşında.
http://www.referansgazetesi.com/haber.aspx?HBR_KOD=105909&KTG_KOD=216 (18.09.2008)
- Anonim, 2008b. Nüfus Göstergeleri.
<http://www.haberturk.com/haber.asp?id=522958cat=1108dt=2008/01/22>
(22.01.2008)
- Bailey, D., V., and J., Slade, 2004. Factors Influencing Support for A National Animal Identification System for Cattle in The United States. American Agricultural Economics Association Annual Meetings Denver, CO-August 1-4.
- Bardakçioğlu, E., ve H., A., Belge., 2008. Türkiye’nin Süt Sığır Genetik Profili ve Laktasyon Süreleri. Uluslararası Süt Sığırcılığı ve Süt Ürünleri Çalıştayı(28-29 Nisan), İzmir.
- Benin, S., S., Ehui and J., Pender, Policies for Livestock Development in The Ethiopian Highlands. Environment, Development and Sustainability 5: 491-510.
- Çiçek, A., ve O., Erkan., 1996. Tarım Ekonomisinde Araştırma ve Örneklemeye Yöntemleri. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No: 12, Ders Notları Serisi No: 6, Tokat.

- Daugbjerg C., R., Tranter, P., Jones, J., Little, L., Costa, T., Knapp, M., Sottomayor and A., Swinbank, 2005. The Visibility Of Agricultural Subsidies And Market Illusions In The Common Agricultural Policy: Some Evidence From Farmers' Views In Germany, Portugal And The United Kingdom, *European Journal Of Political Research* 44 (6): 749–766 OCT .
- Demir, N., ve F., Yavuz, 2007. Hayvancılık Desteklerinin Yem Bitkileri Üretimine Etkilerinin Analizi. Türkiye VII. Tarla Bitkileri Kongresi (25-27 Haziran), Erzurum.
- Demir, N., V., Dağdemir ve A., Keskin, 2009. Türkiye’de Düzey-1 Bölgelerine Göre Koyunculukun Ekonomik Analizi. 6. Ulusal Zootehni Bilim Kongresi (24-26 Haziran), Erzurum.
- Ertuğrul, C., 2000. Hayvancılık Sektöründe Destekleme Politikalarının Analizi ve Üretim Artışı İçin Gerekli Önlemler. Hayvancılık 2000 Kongresi-II (21-22 Kasım), Ankara.
- Gujarati, D., N., 1995. Basic Econometrics. Third Edition, Mc Graw-Hill, USA.
- Gültek, A., 2000. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı’nın Hayvancılık Politikaları ve Hedefleri. Türkiye- 2000 Hayvancılık Kongresi (31 Mart- 2 Nisan), Ankara.
- Kabukçu, M., A., 1985. Türkiye’de Hayvancılığın Önemi, Bugünkü Durumu, Geleceği, Sorunları ve Gelişmesi İçin Öngörülen Önlemler. Doğu Anadolu Hayvancılık Sempozyumu (19-20 Aralık), Elazığ.
- Kaymakçı, M., A., Elicin, F., Işın, vd, 2005. Türkiye Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliği Üzerine Teknik ve Ekonomik Yaklaşımlar. VI. Türkiye Ziraat Mühendisliği Teknik Kongresi (3-7 Ocak), Ankara.
- Kılıç, A., 2003. Kaba Yem Üretimi ve Sorunları.
http://www.zmo.org.tr/resimler/ekler/4c879f3f5d8ed93_ek.pdf?tipi=14&sube=
(15.03.2007)
- Koç, A., A., Bayaner, S., Tan, Y., E., Ertürk ve F., Fuller., 2001. Analyses of The Impact of Support Policies and Programs on Animal Resources Development in Turkey. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü. Yayın No:53, Ankara.
- Maddala, G.S., 1983. Limited-Dependent and Qualitative Variables in Economics. New York: Cambridge University Pres.

- Mirmahmutoğulları, V., 2009. Türk Tarım ve Hayvancılık Sektöründe Gelişmeler, Yapılan Faaliyetler, Projeler ve Hedefler. 6. Ulusal Zootekni Bilim Kongresi (24-26 Haziran), Erzurum.
- Öğüt, H., 1990. Ülke Hayvancılığının Durumu. Hayvancılık- Su Ürünleri Politikası ve Ana Stratejiler Türkiye/AT Sempozyumu Sonuçları, Süt ve Et Sanayicileri Birliği(SETBİR), Ankara.
- Ören, N., ve M., B., Bahadır., 2005. Türkiye’de ve OECD Ülkelerinde Hayvansal Ürün Politikaları ve Bu Politikalar Sonucu Ortaya Çıkan Transferler. Hayvansal Üretim 46(1): 1-7, Adana.
- Özcan, B., 2007. Tarımla Uğraşan KOBİ’lere Hibe Desteği.
http://makinecim.com/bilgi_2057_Tarimla-Ugrasan-KOBI8217lere-Hibe-Destegi
(11.02.2007)
- Özkaya, T., O., Oyan, F., Işın, ve A., Uzman, 2001. Türkiye’de Tarımsal Destekleme Politikaları Dünü-Bugünü-Geleceği. Türkiye Ziraat Odaları Birliği Yayın: 208, Ankara.
- RG, 2000. T.C. Resmi Gazete, 10.05.2000 ve sayı: 24045 “ Hayvancılığın Desteklenmesi Hakkında Karar”
- RG, 2001. T.C. Resmi Gazete, 14.11.2001 ve sayı: 24583 “ Hayvancılığın Desteklenmesi Hakkında Karar”
- RG, 2003. T.C. Resmi Gazete, 28.04.2003 ve sayı: 5513 “ Hayvancılığın Desteklenmesi Hakkında Karar”
- RG, 2004. T.C. Resmi Gazete, 23.10.2004 ve sayı: 25622 “ Hayvancılığın Desteklenmesi Hakkında Karar”
- RG, 2007. T.C. Resmi Gazete, 14.05.2007 ve sayı: 12146 “ Hayvancılığın Desteklenmesi Hakkında Karar”
- RG, 2009. T.C. Resmi Gazete, 14.04.2009 ve sayı:14850 “ Hayvancılığın Desteklenmesi Hakkında Kararda Değişiklik Yapılmasına İlişkin Karar”
- RG, 2008a. T.C. Resmi Gazete, 15.04.2008 ve sayı: 13489 “ Hayvancılığın Desteklenmesi Hakkında Karar”
- RG, 2008b. T.C. Resmi Gazete, 24.05.2008 ve sayı: 13695 “ Hayvancılığın Desteklenmesi Hakkında Kararda Değişiklik Yapılmasına İlişkin Karar”

- RG, 2008c. T.C. Resmi Gazete, 14.11.2008 ve sayı: 14255 “ Hayvancılığın Desteklenmesi Hakkında Kararda Değişiklik Yapılmasına İlişkin Karar”
- Saçlı, Y., 2007. AB’ye Dönüşüm Sürecinde Hayvancılık Sektörünün Dönüşüm İhtiyacı. DPT Uzmanlık Tezi, Yayın No: 2707, Ankara.
- Sarimeşeli, M., 2000. Ekonometri El Kitabı. Birinci Baskı, Ankara.
- Sayın, C., 2002. Türkiye’de Hayvancılık Politikaları ve Reform Arayışlarının Etkileri. Türkiye-Hollanda Besi ve Süt Hayvancılığı Sempozyumu (11-12 Haziran), Ankara.
- Sayın, C., 2003. Türkiye’de Tarımsal Destekleme Politikaları. Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği Yayınları, Ankara.
- Tambi, N., E., W., A., Mukhebi, W., O., Maina and H., M., Solomon, 1999. Probit Analysis of Livestock Producers’ Demand for Private Veterinary Services in The High Potential Agricultural Areas of Kenya. *Agricultural Systems* 59, 163-176.
- TCZB, 2005. T.C. Ziraat Bankası 2005 yılı Destekleme Ödemeleri, Ziraat Bankası Kayıtları, Ankara.
- Thomas, P., J., S., Christina and E. T., Vera, 2005. The Politics Of EU Eastern Enlargement: Evidence From A Heckman Selection Model *B.J.Pol.S.* 36, 17–38.
- TKB, 2004a, Ağrı Master Planı, İl Tarım ve Kırsal Kalkınma Master Planlarının Hazırlanmasına Destek Projesi, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Ağrı Tarım İl Müdürlüğü, Ağrı.
- TKB, 2004b. Bayburt Master Planı, İl Tarım ve Kırsal Kalkınma Master Planlarının Hazırlanmasına Destek Projesi, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Bayburt Tarım İl Müdürlüğü, Bayburt.
- TKB, 2004c. Çanakkale Master Planı, İl Tarım ve Kırsal Kalkınma Master Planlarının Hazırlanmasına Destek Projesi, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Çanakkale Tarım İl Müdürlüğü, Çanakkale.
- TKB, 2004d. Erzurum Master Planı, İl Tarım ve Kırsal Kalkınma Master Planlarının Hazırlanmasına Destek Projesi, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Erzurum Tarım İl Müdürlüğü, Erzurum.
- TKB, 2004e. Kars Master Planı, İl Tarım ve Kırsal Kalkınma Master Planlarının Hazırlanmasına Destek Projesi, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Kars Tarım İl Müdürlüğü, Kars.

- TKB, 2004f. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, 2004 Yılı Faaliyet Raporu, Ankara.
www.tarim.gov.tr/Files/Files/e_kutuphane/TÜRKİYE.doc (18.02.2007)
- TKB, 2004g. Tarımsal Girdi ve Destekler Alt Komisyon Raporu. II. Tarım Şurası (29 Kasım-1 Aralık), Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Ankara.
- TKB, 2004h. Tekirdağ Master Planı, İl Tarım ve Kırsal Kalkınma Master Planlarının Hazırlanmasına Destek Projesi, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Tekirdağ Tarım İl Müdürlüğü, Tekirdağ .
- TKB, 2006a. Balıkesir Master Planı, İl Tarım ve Kırsal Kalkınma Master Planlarının Hazırlanmasına Destek Projesi, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Balıkesir Tarım İl Müdürlüğü, Balıkesir.
- TKB, 2006b. Ortak Piyasa Düzenleri Alt Çalışma Grup Raporları, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı Yayınları, Ankara.
- TKB, 2007. Tarımsal Destekler. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü. <http://www.tugem.gov.tr/tugemweb/destekler.html> (19.05.2007)
- TKB, 2009a. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Bilgi İstek Merkezi Kayıtları.
- TKB, 2009b. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Strateji Geliştirme Başkanlığı'nın TBMM Verdiği Önerge. <http://www.tbmm.gov.tr/d23/7/7.7018c.pdf> (21.05.2009)
- TÜİK, 2007a. Türkiye İstatistik Kurumu, Hayvancılık İstatistikleri.
http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?tb_id=46&ust_id=13 (03.02.2007)
- TÜİK, 2007b. Türkiye İstatistik Kurumu Nüfus Kayıtları.
http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?tb_id=39&tb_adi=N (16.03.2007)
- TZOB, 2006. "Türkiye'de Kırmızı Et Hayvancılığı ve Kırmızı Et Sanayi Raporu"
http://www.tzob.org.tr/tzob/duyurular_2005/kirmizi_et_2005.htm (14.01.2007)
- Uğur, E., 2004. Hayvancılık Sektörü Destekleme Politikaları. Araştırma ve Meslekleri Geliştirme Müdürlüğü Bülteni, Ankara.
- Uzmay, A. ve E., Işıklı, 2004. AB'nin Tarımsal Destekleme Politikasındaki Son Değişiklikler ve Bu Değişikliklerin Aday Ülkelere ve Türkiye'ye Etkileri. Türkiye VI. Tarım Ekonomisi Kongresi(16- 18 Eylül), Tokat.
- ZMO, 2006. Ulusal Tarım Kurultayı Sonuç Bildirgesi.
http://www.zmo.org.tr/genel/bizden_detay.php?kod=4748&tipi=2&sube=0 (07.02.2007)

- Van Meijl, H., T., Van Rheenen, A., Tabeau, and B., Eickhout, 2006. The Impact of Different Policy Environments on Agricultural Land Use In Europe. *Agriculture, Ecosystems And Environment* (May), 114 (1), p.21-38.
- Yavuz, F., ve A., Keskin., 1996. Türkiye’de Hayvancılık Sektöründe Bölgelerarası Yapısal Değişmelerin Ekonometrik Analizi. Türkiye II. Tarım Ekonomisi Kongresi (4-6 Eylül), Adana.
- Yavuz, F., F., Korkmaz ve S., Açıkel., 1998. Türkiye Süt Sığırcılığı Sektöründe Bölgelerarası Yapısal Değişmeye Verimliliğin Etkisi. *Verimlilik Dergisi*, MPM Yayını, Ankara.
- Yavuz, F., 1999. Türkiye Besi ve Süt Hayvancılığı Politikalarının Analizi. Türkiye I. Besi ve Süt Hayvancılığı Sempozyumu (2-3 Aralık), İzmir.
- Yavuz, F., 2001. Ekonometri Teori ve Uygulama. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Notları, Yayın No:185, Erzurum.
- Yavuz, F., Ö., Akbulut ve A., Keskin, 2003. Türkiye’de Sığırcılık Sektöründe Islah ve Destekleme Politikalarının Etkinliği Üzerine Bir Araştırma. *Turkish Journal of Veterinary Animal Science* 27 (645- 650) Tübitak, Ankara.
- Yavuz, F., S., Tan and C., R., Zulauf., 2004. Regional Impacts of Alternative Price Policies for Turkey’s Dairy Sector. *Turkish Journal of Veterinary Animal Science* 28 (537-543) Tübitak, Ankara.
- Yavuz, F., A., Bayaner, ve A., Yücer., 2006. DTÖ ve AB’nin Türkiye’deki Tarımsal Destekleme Politikalarına Etkileri. Türkiye VII. Tarım Ekonomisi Kongresi (13-15 Eylül), Antalya.
- Yavuz, F., 2009. Tarım Politikası Ders Notları (Yayınlanmamış), Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Erzurum.
- Yavuz, G., İ., ve C., Ceylan., 2005. Polatlı İlçesinde Üreticilerin Yem Bitkileri Üretimine Karar Verme Sürecinde Etkili Faktörlerin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma. *Tarım Bilimleri Dergisi*, 11(2) 133-138, Ankara.
- Yeni, R., ve C., Ö., Dölekoğlu., 2003. Tarımsal Destekleme Politikasında Süreçler ve Üretici Transferleri. *Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü Yayınları* No:98, Ankara.

Yurdakul, O., D., Smith, A., Koç, F., Fuller, H., Şengül, Ş., Akdemir, N., Ören, Ş., Aksoy, F., Yavuz, G., Saner, A., Ö. Akbay ve İ., Yalçın., 1999. Türkiye’de Hayvansal Ürünler Arzı ve Yem Talebi: Mevcut Durumun Değerlendirilmesi ve Alternatif Politika Senaryoları. Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü Yayınları No:17, Ankara.

EKLER**EK 1****ANKET FORMU****Anketin Yapıldığı**

İl:

İlçe:

Köy:

Hayvan Yetiştiricisi İle İlgili Bölüm

1. Ailenizde kaç kişi yaşıyor? ()

2. İşletmeyi idare eden üreticinin yaşı? () ve cinsiyeti ()

3. Aile reisinin öğrenim durumu nedir?

() Okumamış () İlkokul () Ortaokul () Lise () Yüksekokul () Fakülte

4. Herhangi bir sosyal güvenceniz var mı?

() Herhangi bir güvencem yok

() Bağkura bağlıyım

() Sigortalıyım

() Emekli sandığına bağlıyım

() Yeşil kartlıyım

5. Tarım dışı faaliyette bulunuyormusunuz?

() Evet () Hayır (soru 7'ye geçiniz)

6. Bulunuyorsanız aşağıdakilerden hangi işi yapıyorsunuz?

() Kamu İşçisi

() Devlet Memuru

() Özel sektör

() Kendi işyeri var

() İnşaat işçisi

() Diğer ()

Hayvancılık İşletmesi İle İlgili Bölüm

7. İşletme çeşidi;

() Koyun yetiştiriciliği () Sığır yetiştiriciliği () Her ikisinde () Diğerleri

8. İşletmenin en yakın ilçe ve il merkezine uzaklığı(km);

İlçe merkezine uzaklık..... İl merkezine uzaklığı.....

9. İşletmede fiilen çalışan kişi sayısı; (.....)

10. Çalıştırılan yabancı işçi sayısı: (.....)

11. İşletmenizin yaklaşık yıllık toplam geliri ne kadardır (.....TL)

12. Hayvancılıktan yılda ne kadar gelir elde ediyorsunuz?(.....TL)

13. Hayvancılığın yapılış amacını nasıl değerlendirirsiniz? (Ailenin gelir kaynağı)

() Ev ihtiyacını karşılamak () Ticari () Her ikisinde

14. İşletmedeki mevcut büyükbaş hayvan sayısı ve ırkları

| Büyükbaş | Yerli | Melez | Kültür | Toplam |
|----------|-------|-------|--------|--------|
| İnek | | | | |
| Düve | | | | |
| Dana | | | | |
| Buzağı | | | | |
| Boğa | | | | |

15. İşletmedeki mevcut küçükbaş hayvan sayısı ve ırkları

| Küçükbaş | Yerli | Melez | Kültür | Toplam |
|----------|-------|-------|--------|--------|
| Koyun | | | | |
| Kuzu | | | | |
| Koç | | | | |
| Keçi | | | | |
| Oğlak | | | | |
| Teke | | | | |

16. Hayvancılık yaparken en önemli harcama kalemleri sizce nelerdir öncelik sırasına göre sıralayınız?

() Yem gideri

() Barınak bakım, onarım gideri

() Veteriner

() İşgücü

() Diğer

17. İşletmedeki Üretim tipi

Süt üretimi Et üretimi (besicilik) (soru 22'e geçiniz) Süt ve et üretimi

18. Süt üretimi yapıyorsa bir hayvandan ortalama günlük kaç litre süt elde ediyorsunuz(kg)

| | Yerli | Melez | Kültür |
|---------------------------|-------|-------|--------|
| İnek | | | |
| Koyun | | | |
| Laktasyon(sağım) ay (gün) | | | |

19. İşletmede sağım nasıl yapılıyor?

El ile Süt sağım sistemi ile

20. Sağımdan sonra süt, işleme veya toplayıcıya verilene kadar nasıl muhafaza ediliyor ?

- Plastik bidonlarda
 Soğutma tankında
 Alüminyum güğümlerde
 Diğer
 Sağım kovaında

21. Üretilen sütün değerlendirilme şekli nasıl olmaktadır?

Mandıraya veriyorum Kendim işliyorum Her ikiside

22. Besiye alınan hayvan sayısını belirtiniz? (baş/dönem)

Sığır Koyun Keçi

23. Yapılan besiciliğin türü nedir?

Kurban besisi Kombina besisi Diğer

24. Hayvanlar nerede otlatılıyor?

Otlatılmıyor Köyün ortak merasında Kendi arazisinde Kiraladığım özel merada

25. Bir yıl içinde hayvanlar ne kadar süre ahırda bulunuyor?

Hep ahırda 3 ay ahırda 6 ay ahırda

26. Mer'aya çıkıyor ise mer'alarınız yeterli mi?

Evet Hayır

27. Kaba yem üretebiliyor musunuz?

Evet Hayır

28. Kaba yem olarak ne üretiyorsunuz, yılda ne kadar üretiyorsunuz?

| Ürünler | Üretim Miktarı (Ton) |
|-------------|----------------------|
| Yem Bitkisi | |
| Çayırotu | |
| Saman | |
| Diğer | |

29. Ürettiğiniz kaba yem ihtiyacınızı karşılıyor mu?

() Tamamını () Çoğunu () Yarısını () Bir kısmını () Hiç

30. İşletmede kaba yem sıkıntısı olup olmadığı

() Yılda bir iklim şartlarına bağlı olarak değişiyor () Olmuyor
() Her zaman oluyor () Diğer (belirtiniz)

31. Kendinize ait ne kadar araziniz var? (dekar)

32. Kiraladığınız arazi ne kadar (dekar)

33. Arazinizin ne kadarını işliyorsunuz? (dekar)

34. Hangi ürünleri yetiştiriyorsunuz?

Tahıllar (da)

Yem Bitkileri (da)

Endüstri bitkileri (şeker pancarı ayçiçeği) (da)

Sebze (da)

Diğer (.....da)

Desteklemelerle İlgili Bölüm

35. 2005 yılında hayvancılık desteği aldınız mı?

() Evet () Hayır 36. Neden faydalanmayı düşünmediniz? (soru 38'e geçiniz)

() Haberim olmadı

() Verilen destek miktarını az buldum

() Vergi veya geri alınma endişesiyle başvurmadım

() Bürokratik işlemlerin çok olması

() Diğer

37. Aldıysanız bu destek tipi aşağıdakilerden hangisidir?

() Süt desteklemeleri

() Yem bitkileri üretim desteği

() Su ürünleri yetiştiriciliği desteği

() Suni tohumlama desteği

() Hayvan kimlik sistemi desteği (küpeleme)

() Damızlık desteği

() Motorin desteği

() Hastalıktan arındırılmış işletmeler desteği

() Gebe düve alımı

- Makina ekipman desteği
- Hayvan gen kaynakları desteği
- Programlı aşılama desteği
- Buzağı desteği
- Kùçùkbař hayvancılığın geliştirilmesi desteği
- Diğer

38. 2006 yılında hayvancılık desteklerinden faydalandınız mı?

- Evet Hayır
- 39. Neden faydalanmayı düşünmediniz? (soru 41'a geçiniz)
- Haberim olmadı
- Verilen destek miktarını az buldum
- Vergi veya geri alınma endişesiyle başvurmadım
- Bürokratik işlemlerin çok olması
- Diğer

40. Cevabınız evet ise hangi desteklerden faydalandınız.

(önem derecesine göre sıralayınız 1.....5)

- Süt desteklemeleri
- Yem bitkileri üretim desteği
- Su ürünleri yetiştiriciliği desteği
- Suni tohumlama desteği
- Hayvan kimlik sistemi desteği (küpeleme)
- Damızlık desteği
- Motorin desteği
- Hastalıktan arındırılmış işletmeler desteği
- Gebe düve alımı
- Makina ekipman desteği
- Hayvan gen kaynakları desteği
- Programlı aşılama desteği
- Buzağı desteği
- Kùçùkbař hayvancılığın geliştirilmesi desteği
- Diğer

41. 2007 yılında hayvancılık desteklerinden faydalandınız mı?

- Evet Hayır
- 42. Neden faydalanmayı düşünmediniz? (soru 44'e geçiniz)
- Haberim olmadı
- Verilen destek miktarını az buldum
- Vergi veya geri alınma endişesiyle başvurmadım
- Bürokratik işlemlerin çok olması
- Diğer

43. Cevabınız evet ise hangi desteklerden faydalandınız.

(önem derecesine göre sıralayınız 1.....5)

- Süt desteklemeleri
- Yem bitkileri üretim desteği
- Su ürünleri yetiştiriciliği desteği

- Suni tohumlama desteği
 Hayvan kimlik sistemi desteği (kúpeleme)
 Damızlık desteği
 Motorin desteği
 Hastalıktan arındırılmış işletmeler desteği
 Gebe düve alımı
 Makina ekipman desteği
 Hayvan gen kaynakları desteği
 Programlı aşılama desteği
 Buzağı desteği
 Küçükbaş hayvancılığın geliştirilmesi desteği
 Diğer

44. Hayvancılık desteklerinin olduğunu nasıl öğreniyorsunuz?

- Televizyondan
 Köye asılan afiş ve broşürlerden, dağıtılan kitapçıklardan
 Akrafa ve komşulardan
 Köye gelen tarım bakanlığı personelinden
 Köye gelen diğer uzmanlardan
 Diğer

45. Yem bitkileri desteği aldı iseniz yem bitkileri ekim alanını artırdınız mı?

- Evet Hayır

46. Son üç yılda kaç dekar alanınızı yem bitkileri ekimine ayırdınız?

2005'de..... dekar 2006' da.....dekar 2007'dedekar

47. 5 yıl önce ne kadar yem bitkisi ekiyordunuz? (dekar)

48. Verilen destek miktarından memnun musunuz?

- Hiç Az Orta İyi Çok iyi

49. Köyünüzde her yıl suni tohumlama yapılıyor mu?

- Evet Hayır (soru 54'e geçiniz)

50. Yapılan suni tohumlamadan memnun musunuz?

- Hiç Az Orta İyi Çok iyi

51. 2007 yılında kaç ineğe suni tohumlama yaptırdınız? ()

52. İşletmenizde 2007 yılında suni tohumlama yapılan hayvanlardan kaç adet buzağı elde edildi?

(.....)

53. 2007 yılı öncesinde suni tohumlama yaptırmış mıydınız?

| | | | |
|------------------------------------|--|--|--|
| Yıl | | | |
| Suni Tohumlama Yapılan İnek Sayısı | | | |
| Elde Edilen Buzağı Sayısı | | | |

54. Suni tohumlamadan hayvan gebe kalmıyorsa sebebi sizce nedir?

- () İneklerin iyi beslenmemesi ve bakımsız olması
 () Zamanını iyi ayarlayamıyoruz
 () 2. ve 3. tohumlamayı takip etmiyoruz
 () Veterinerlerimizin dikkatsizliği
 () Hayvanların cinsinden

55. Suni tohumlama yaptırmamanın nedenlerini önem derecesine göre sıralayınız?

(1.....5)

- () Hayvanlar kısır kaldı.
 () Hayvanlar küçük cüsseli olduğundan doğum problemi olabilir.
 () Dini nedenlerden dolayı uygun görmüyorum.
 () Daha önce denendi fakat başarılı olmadı
 () İstememe rağmen yapacak eleman bulunmuyor
 () İlçeye uzak olduğumuz için yaptıramıyoruz
 () Diğer (.....)

56. Tabii tohumlama yaptırıyorsanız hangi yöntemi kullanıyorsunuz?

- () Sürüdeki boğalardan tohumlanıyor. () Köyün ortak boğasından yararlanıyoruz
 () Kendi boğama aşı yaptıırıyoruz () Diğer (belirtiniz)

57. Hayvanlar kısır kalıyorsa sizce sebebi nedir? (önem derecesine göre sıralayınız

1.....5)

- () Boğasızlık () Hastalıklar
 () Suni tohumlamada zamanlama yanlışlığı () Tabii tohumlamanın zamanında yapılm.
 () Kızgınlık tespitinde yapılan hatalar () Diğer
 () 2. ve 3. tohumlamanın yapılmaması

58. Ahırınızdaki hayvanlarda görülen önemli hastalıklar

| Hastalık | Görülme Zamanı (Ay/Yı) | İrk | Yaş Grubu | Ölü Sayısı |
|----------|------------------------|-----|-----------|------------|
| | | | | |

59. Bu hastalıklar için aşı yaptıırıyor musunuz?

- () Hiç () Nadiren () Normal () Çoğunlukla () Sürekli

60. Aşı desteği aldınız mı?

- () Evet () Hayır 61.Cevabınız hayır ise neden faydalanmadınız?

(soru 63'e geçiniz)

- () Haberim olmadı
 () Verilen destek miktarını az buldum
 () Vergi veya geri alınma endişesiyle başvurmadım
 () Bürokratik işlemlerin çok olması
 () Diğer

62. Aşı için verilen destekleme miktarından memnun musunuz?

- () Hiç () Az () Orta () İyi () Çok iyi

63. Hayvanlarınıza her yıl rutin yaptırdığınız aşular

- Şap
 Sığır vebası
 Yanı kara
 Şarbon
 Diğerleri

64. Hayvanlarınızın tamamı küpelendi mi?

Evet Hayır 65. Cevabınız hayır ise nedeni nedir?

- Yeni doğduğundan dolayı
 Satın aldığımda küpesizdi
 Küpeleme yapıldığında hayvanlar köyde değildi
 Küpeletmeyi düşünmüyorum
 Diğer (.....)

66. Önemli hayvancılık problemleri (önem derecesine göre sıralayınız 1..... 5)

- Mandıralar sütü çok ucuza alıyor. Çoban yokluğu
 Salgın hastalıklar Teknik bilgi eksikliği
 Yetersiz sermaye Vahşi hayvan saldırıları
 Kaliteli boğamız yok, boğa problemi Yetersiz veteriner hizm.
 Ahırlar hayvancılık için elverişli değil Kaba yem sıkıntısı
 Kızgınlık gösteren hayvanın tespitinde yapılan hatalar Diğer (.....)
 Ot ve saman yapma dönemindeki yağışlı havalar
 Sütün sağımı ve işlenmesinde meydana gelen kayıplar
 İklim
 Hayvan hastalıkları
 Yüksek yem fiyatları

67. Mevcut hayvan sayısını artırmayı, daha fazla hayvan ile çalışmayı engelleyen faktörler nelerdir? (önem derecesine göre sıralayınız 1.....5).

- Kaba yem sıkıntısı Hayvan hastalıkları
 Yetersiz hayvan barınakları Yetersiz işgücü
 Boğa yokluğu Yetersiz sermaye
 Yetersiz arazi Yüksek yem fiyatları
 Yetersiz mer'a Diğer (.....)

68. Bölgenizde hayvancılıkla ilgili daha önce ve şu anda uygulanan özel programlar var mı?

Evet Hayır

69. Bir önceki soruda cevabınız evet ise program ve/veya programların ismini yazınız

70. Bu programlar kapsamında eğitim çalışmaları yapılıyor mu?

Evet Hayır (soru 70'e geçiniz)

71. Cevabınız evet ise verilen eğitimlerin size kazandırdıkları nelerdir?

(önem derecesine göre sıralayınız 1.....5)

- Programdan haberdar olduk
 Hayvancılıkla ilgili yeni bilgiler öğrendik
 Modern hayvancılık ve verim artışının sağlanması için neler yapmamız gerektiği öğrendik
 Yeni insanlarla tanışma fırsatımız oldu
 Bizim için bir şeyler yapıldığını görmek bizi mutlu etti
 Diğer (.....)

72. Yapılan desteklemeler sizce başarılı mı?

- Hiç Az Orta İyi Çok iyi

73. Yapılan desteklemelerden hangilerinin bölgeniz için önemli olduğunu önem derecesine göre belirtiniz? (1.....7)

- Süt desteklemeleri
 Yem bitkileri üretim desteği
 Su ürünleri yetiştiriciliği desteği
 Suni tohumlama desteği
 Hayvan kimlik sistemi desteği (küpeleme)
 Damızlık desteği
 Motorin desteği
 Hastalıktan arındırılmış işletmeler desteği
 Gebe düve alımı
 Makina ekipman desteği
 Hayvan gen kaynakları desteği
 Programlı aşılama desteği
 Buzağı desteği
 Küçükbaş hayvancılığın geliştirilmesi desteği
 Diğer

74. Sizce şu anda uygulanan destekleme politikalarına ek olarak bölgenizde başka hangi tür bir destekleme sistemi uygulanabilir?

.....

75. 2008 yılında verilecek olan hayvancılık desteklerinden haberiniz var mı?

- Evet Hayır

76. 2008 yılında belirlenen desteklere ait aşağıdaki şartları yerine getirebilecek ve desteği alabilecek misin?

- Evet Hayır 77. Hayır ise neden almayacaksınız?
 Suni tohumlama yaptırmadım
 Hayvanlar melez veya saf değil
 DSYB(Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği)'ne üye değilim
 5'den az damızlık ineğim var
 Şap aşısı yaptırmadım

78. Bu şartları yerine getirmeyi ve başvurmayı düşünür müsün?

Evet Hayır Kararsızım

79. Cevabımız hayır ise bunun en önemli nedeni sizce aşağıdakilerden hangisidir?

Desteklerin zamanında verilememesi
 Bürokratik işlemlerin fazla olması
 Diğer (.....)

80. Aşağıda belirtilen ve 2008 yılında verilecek olan desteklemeler içerisinde yer alan unsurlardan hangisi sizce hayvancılığın gelişmesinde daha faydalı olacaktır? (önem derecesine göre sıralayınız 1.....7)

Damızlık hayvan yetiştiricilerine doğrudan destekleme ödemesi yapılması
 Programlı aşılama uygulayıcıya destekleme ödemesi yapılması
 Gıda kontrolünün sağlanması, hastalıklarla mücadele ve denetim hizmetlerinin sağlanması amacıyla veteriner hekim çalıştırılması için kesilen hayvan başına ödeme yapılması
 İlinizde içinde olduğu sözleşmeli besicilik yapan illerde et destekleme primi ödenmesi
 Süt teşviği
 Yem bitkileri desteği
 Su ürünleri desteği
 Hayvan gen kaynaklarının korunması yerinde korunması ve geliştirilmesi için hayvan başına ödeme yapılması

EK 2**REGRESYON ANALİZLERİ****(İki Değişkenli Probit Modeli Analizi)**

```

READ ; FILE=d:\Nuray\TezVerileri.xls
CREATE ; IF(HPAY=-999) HPAY=XBR(HPAY)
      ; (ELSE)      HPAY=HPAY
CREATE ; CSAYISI=CALK+YABI
HAYVANCILIGIN YALNIZCA TICARI AMAC EDINMESI:
CREATE ; IF(HAMC=2) HAMAC =1
CREATE ; IF(HPAY>=50) HPY_YKSK=1
CREATE ; HPAM=AMAC*HPAY
DUSUK,ORTA VE YUKSEK GELIR GRUPLARININ OLUSTURULMASI:
CREATE ; IF(GELIR<=10000)      GELIR1=1
CREATE ; IF(GELIR>10000&GELIR<=30000) GELIR2=1
CREATE ; IF(GELIR>30000)      GELIR3=1
EGITIM DEGISKENIN YENIDEN YAPILANDIRILMASI:
CREATE ; IF(EGITIM=1) EGMTSEVY=0
      ; IF(EGITIM=2) EGMTSEVY=5
      ; IF(EGITIM=3) EGMTSEVY=8
      ; IF(EGITIM=4) EGMTSEVY=11
      ; IF(EGITIM=5) EGMTSEVY=13
      ; IF(EGITIM=6) EGMTSEVY=15
SUNI VE TOPLAM HAYVAN SAYISI DEGISKENLERININ ORTALAMA VE STD
SAPMALARI:
DSTAT ; RHS=SUN3, TOPH
BUZAGI DEST. ALMA OLASILIGI DEGISKENIN ORTALAMA VE STD
SAPMALARI:
REJECT ; SUN3=0
DSTAT ; RHS=BUZ3
BUZAGI,SUNI VE TOPLAM HAYVAN SAYISINA ILSKIN DENKLEMLERE AIT
DEGISIK DEGISKEN ISIMLERININ TANIMLANMASI:
SAMPLE ; ALL
NAMELIST ;
X1=ONE,YAS,ESEV,HPAM,ILEU,GELIR2,GELIR3,AMAC,BOLK,EGIT
X2=ONE,YAS,ESEV,HPAM,ILEU, TOPH,GELIR2,GELIR3,AMAC,
BOLK,EGIT
Z=ONE,YAS,ESEV,ARZ,DSAYISI,ILEU,CSAYISI,HPAM,AMAC,
      GELIR2,GELIR3,BOLK,YEMUR,EGIT
DSTAT ; RHS=Z
      ; OUTPUT=3
USING REGRESSION FOR ENDOGENOUSLY DETERMINED VARIABLE, TOPH:
REGRESS ; LHS =TOPH
      ; RHS =Z
      ; KEEP=YHATTOPH

```

```

; RES =ERR_TOPH
RESTRICTED BIVARIATE MODEL IS APPLIED:
BIVARIATE PROBIT ; LHS=BUZ3,SUN3
; RHS=X1
; RH2=X2
; MARGINAL EFFECTS
; PARAMETERS
; SELECTION
CALC ; LOGL_R=LOGL
RENAME NAMELIST TO INCLUDE RESIDUAL VARIABLE FROM TOPH
EQUATION: DEFINE NUMBER OF EXP.VARIABLES AND MEAN STATISTICS:
NAMELIST ; X1=X1
; X2=X2,ERR_TOPH
CALC ; LIST
; KX1=COL(X1)
; KX2=COL(X2)
; KX_A=KX1+1
; KX_B=KX1+KX2
MATRIX ; LIST
; MEANX1=MEAN(X1)
; MEANX2=MEAN(X2)
UNRESTRICTED BIVARIATE MODEL IS APPLIED:
BIVARIATE PROBIT ; LHS=BUZ3,SUN3
; RHS=X1
; RH2=X2
; MARGINAL EFFECTS
; PARAMETERS
; SELECTION
CALC ; LIST
; LOGL_U=LOGL
A CHI-SQUARED TEST IS APPLIED FOR PRESENCE OF AN ENDOGENEITY:
CALC ; LIST
; LR_TEST1=-2*(LOGL_R-LOGL_U)
; 1-CHI(LR_TEST1,1)
PARAMETRE VE VARYANSLARINA ILISKIN MATRISLER:
MATRIX ; LIST
; BETA1 =B(1:KX1,1)
; BETA2 =B(KX_A:KX_B,1)
; VARB1 =VARB(1:KX1, 1:KX1)
; VARB2 =VARB(KX_A:KX_B, KX_A:KX_B)
; INDEXA=BETA1'MEANX1
; INDEXB=BETA2'MEANX2
SUNI VE BUZAGI DESTEGINE ILISKIN OLASILIK VE OLASILIK
ORTALAMALARI:
CALC ; LIST
; TBUZ3 =XBR(BUZ3)
; CDF_A =PHI(INDEXA)

```

```

; TSUN3 =XBR(SUN3)
; CDFB =PHI(INDEXB)
; PDFA =N01(INDEXA)
; PDFB =N01(INDEXB)
MATRIX ; LIST
; MARGINA=PDFB*BETA2
SUNI TOHUM.DESTEGI OLASILIGINA ETKI EDEN FAKTORLERIN MARJINAL
ETKILERI:
MATRIX ; LIST
; XBETAS =BETA2*MEANX2'
; XBETAS2=INDEXB*XBETAS
; IDENX =IDEN(KX2)
; CX =IDENX-XBETAS2
; CX_A =PDFB*CX
; A =CX_A*VARB2*CX_A'
; STAT(MARGINA,A,X2)
NAMELIST ; V=INDEX1,INDEX2

CREATE ; BVNS =BVN(V,RHO)
; CONCDF =BVNS/CDF2
REJECT ; SUN3=0
CALC ; LIST
; MEANCCDF=XBR(CONCDF)
MATRIX ; LIST
; MXB1A =MEANX1(1,1) *BETA1(1)
; MXB2A =MEANX1(2,1) *BETA1(2)
; MXB3A =MEANX1(3,1) *BETA1(3)
; MXB4A =MEANX1(4,1) *BETA1(4)
; MXB5A =MEANX1(5,1) *BETA1(5)
; MXB6A =MEANX1(6,1) *BETA1(6)
; MXB7A =MEANX1(7,1) *BETA1(7)
; MXB8A =MEANX1(8,1) *BETA1(8)
; MXB9A =MEANX1(9,1) *BETA1(9)
; MXB10A=MEANX1(10,1)*BETA1(10)
CREATE ; CDF_YAS =PHI(MXB1A+BETA1(2)*YAS +MXB3A +MXB4A
+MXB5A +MXB6A+B7A+MXB8A+MXB9A +MXB10A)
CREATE ; CDF_EGTM=PHI(MXB1A+MXB2A+BETA1(3)*EGTMSEVY+MXB4A
+MXB5A +MXB6A +MXB7A+MXB8A+MXB9A +MXB10A)
MATRIX ; LIST
; MXB1B =MEANX2(1,1) *BETA2(1)
; MXB2B =MEANX2(2,1) *BETA2(2)
; MXB3B =MEANX2(3,1) *BETA2(3)
; MXB4B =MEANX2(4,1) *BETA2(4)
; MXB5B =MEANX2(5,1) *BETA2(5)
; MXB6B =MEANX2(6,1) *BETA2(6)
; MXB7B =MEANX2(7,1) *BETA2(7)
; MXB8B =MEANX2(8,1) *BETA2(8)

```

```

; MXB9B =MEANX2(9,1) *BETA2(9)
; MXB10B=MEANX2(10,1)*BETA2(10)
; MXB11B=MEANX2(11,1)*BETA2(11)
; MXB12B=MEANX2(12,1)*BETA2(12)

```

```

CREATE ; CDF_TOPH=PHMXB1B+MXB2B +MXB3B +MXB4B +MXB5B
+BETA2(6)*TOPH+

```

```

    MXB7B+MXB8B +MXB9B +MXB10B+MXB11B)

```

```

SUNI TOHUM.DESTEGI OLASILIGININ YALNIZCA OLCULMESI:

```

```

PROBIT ; LHS=SUN3

```

```

    ; RHS=X2

```

```

CALC ; LOGL_A=LOGL

```

```

BUZAGI DESTEGI OLASILIGININ YALNIZCA OLCULMESI:

```

```

REJECT ; SUN3=0

```

```

PROBIT ; LHS=BUZ3

```

```

    ; RHS=X1

```

```

CALC ; LIST

```

```

    ; LOGL_B=LOGL

```

```

SUNI VE BUZAGI DESTEKLERININ ESANLI OLARAK OLCULUP

```

```

OLCULMEYECEGINE ILISKIN

```

```

KHI-KARE TEST:

```

```

CALC ; LIST

```

```

    ; LOGL_RES=LOGL_A+LOGL_B

```

```

    ; LR_TEST2=-2*(LOGL_RES-LOGL_U)

```

```

    ; 1-CHI(LR_TEST2,1)

```

EK 3**REGRESYON ANALİZLERİ****(Binomial Probit Modeli Analizi)**

```

READ ; FILE=d:\Nuray\TezVerileri.xls
NAMELIST ; X =ONE, YAS, ESEV, FAAL, BOLK, TOPH, YEMB
          Z=ONE, YAS, ESEV, ARZ, DSAYISI, ILEU, CSAYISI, HPAM, AMAC,
          GELIR2, GELIR3, BOLK, YEMUR, EGIT
DSTAT   ; RHS=Z
          ; OUTPUT=3
REGRESS ; LHS =TOPH
          ; RHS =Z
          ; KEEP=YHATTOPH
          ; RES =ERR_TOPH
PROBIT  ; LHS=YEM3
          ; RHS=X
          ; MARGINAL EFFECTS
          ; PARAMETERS
CALC ; LOGL_R=LOGL
NAMELIST ; X=X
          ; X=X, ERR_TOPH
CALC   ; LIST
          ; KX=COL(X)
MATRIX ; LIST
          ; MEANX=MEAN(X)
PROBIT ; LHS=YEM3
          ; RHS=X
          ; MARGINAL EFFECTS
          ; PARAMETERS
CALC   ; LIST
          ; LOGL_U=LOGL
CALC   ; LIST
          ; LR_TEST1=-2*(LOGL_R-LOGL_U)
          ; 1-CHI(LR_TEST1,1)

```

```

READ; FILE= d:\Nuray\TezVerileri.xls
NAMELIST ; X =ONE, YAS, ESEV, BOLK, FAAL, TOPH, SUTKI, ILEU
          Z=ONE, YAS, ESEV, ARZ, DSAYISI, ILEU, CSAYISI, HPAM, AMAC,
          GELIR2, GELIR3, BOLK, YEMUR, EGIT
DSTAT   ; RHS=Z,X
          ; OUTPUT=3
REGRESS ; LHS =TOPH
          ; RHS =Z
          ; KEEP=YHATTOPH
          ; RES =ERR_TOPH

```

```
PROBIT ; LHS=SUT3
; RHS=X
; MARGINAL EFFECTS
; PARAMETERS
CALC ; LOGL_R=LOGL
NAMELIST ; X=X
; X=X,ERR_TOPH
CALC ; LIST
; KX=COL(X)
MATRIX ; LIST
; MEANX=MEAN(X)
PROBIT ; LHS=SUT3
; RHS=X
; MARGINAL EFFECTS
; PARAMETERS
CALC ; LIST
; LOGL_U=LOGL
CALC ; LIST
; LR_TEST1=-2*(LOGL_R-LOGL_U)
; 1-CHI(LR_TEST1,1)
```

ÖZGEÇMİŞ

1974 yılında Erzurum’da doğdu. İlk, Orta ve Lise öğrenimini Erzurum’da tamamladı. 1993 yılında girdiği Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü’nden 1997 yılında mezun oldu. 1999 yılında Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans öğrenimine başladı. 2003 yılında yüksek lisans eğitimini tamamladı. Aynı yıl doktora öğrenimine başladı. 1999 yılından beri Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü’nde okutman olarak görev yapmakta olup, evlidir.