

## Muş İli Besi Sığırcılığı İşletmelerinin Bazı Yapısal Özelliklerinin Belirlenmesi

Galip BAKIR<sup>1</sup> Mustafa KİBAR

<sup>1</sup>Kahramanmaraş Sütçüimam Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü, Kahramanmaraş, <sup>2</sup>Siirt Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü Siirt, Türkiye

<sup>1</sup><https://orcid.org/0000-0002-0816-227X>, <sup>2</sup><https://orcid.org/0000-0002-1895-019X>

✉: galipbakir@hotmail.com

### ÖZET

Bu araştırmada, sığır besi işletmelerinin bazı yapısal özelliklerini belirlemek amacıyla Muş İlinde 368 işletme sahibiyle yüz yüze anket çalışması yapılmıştır. Buna göre, işletmecilerin ortalama yaşı 44.74 yıl, hayvancılık yaptığı süre 20.0 yıl ve işletmelerde bulunan hayvan sayısı ortalama 41.72 baş olarak belirlenmiştir. İşletmecilerin eğitim düzeyi genellikle ilkököl (%45.8) ve ortaokul (%33.6) olarak tespit edilmiştir. Okuryazar olmayan işletmecilerin oranı %4.1 ve üniversite mezunu olanların oranı ise sadece %1.7 olarak bulunmuştur. İldeki besi işletmelerinin %86'sını kombine işletmeler oluşturmaktadır. İşletmecilerin %39.3'ünün birliğe ve %15.9'unun kooperatife üye oldukları belirlenmiştir. İşletmecilerin %77.5'i Muş ilinin besiciliğe uygun olduğunu düşünürken, besiciliğe uygun olmadığını düşünen işletmecilerin %64'ü kesif ve kaba yemin pahalı olmasını ileri sürmüşlerdir. İşletmelerde yetiştirilen yerli, melez ve kültür ırklarının oranları sırasıyla %26.6, %45.6 ve %47.7 şeklindedir. İşletmelerde melez ırklar içerisinde en fazla Simental ve Esmer melezleri bulunmaktadır. İşletmelerde en çok belirtilen sorunlar, yem fiyatlarının yüksek ve destek priminin az olması ile veteriner hizmetlerinin pahalı olması şeklinde sıralanmaktadır. İşletmecilerin yetkililerden en çok beklentileri ise, ucuz maliyetli kredi temini, damızlık hayvan ve destek primlerinin artırılması olarak belirlenmiştir.

### Araştırma Makalesi

### Makale Tarihçesi

Geliş Tarihi : 25.02.2020

Kabul Tarihi : 30.04.2020

### Anahtar Kelimeler

Sığır besi işletmeleri

Yapısal özellikler

Muş ili

## Determination of Some Structural Features of Cattle Fattening Farms in Muş Province

### ABSTRACT

In this research, a face-to-face survey was conducted with 368 farmers in Muş province in order to determine some structural characteristics of fattening farms. Results indicated that the average farmers' age was 44.74, the experience in animal husbandry was 20.0 years and the average number of animals in the farms were 41.72 head. The level of education of the farmers was generally determined as primary school (45.8%) and secondary school (33.6%). Combined farms account for 86% of fattening farms in the province. Of the farmers, 39.3% were members of the union and 15.9% were members of the cooperative. Overall, 77.5% of the farmers thought province of Muş was suitable for cattle fattening, while 64% of whom did not. It Concentrated feed and roughage are reported to be too expensive in the region. The ratios of native, crossbreed and cultural breeds raised in the farms were 26.6%, 45.6% and 47.7% respectively. Among the hybrid races in the farms were the most Simental and Swiss Brown hybrids. The most mentioned problems in farms were high feed prices, low support premium and expensive veterinary services. The expectations of the farmers from the authorities were to have low costed credits, increase the number of breeding animals and support premiums.

### Research Article

### Article History

Received : 25.02.2020

Accepted : 30.04.2020

### Keywords

Cattle fattening farms

Structural features

Muş province

## GİRİŞ

Besi sığırcılığı yetiştiriciye, milli ekonomiye ve insan sağlığına önemli katkıları olan ve kendisinden başta et olmak üzere birçok yan sanayi ürünü elde edilen bir hayvansal üretim faaliyetidir. Artan Dünya nüfusunun besin madde ihtiyaçlarının karşılanmasında en az diğer sektörler kadar besi sığırcılığı da önem arz etmektedir. Yeterli ve dengeli beslenemeyen toplumların verimli olması düşünülemeyeceği için bireylerin hayvansal protein ihtiyacının karşılanmasında büyük bir payı olan besi sığırcılığının önemi gün geçtikçe artış göstermektedir. Ancak, Türkiye’de canlı hayvan ve karkas ithalatı, kaba ve konsantre yem maliyetlerin sürekli yükselmesi, düşük verimlilik ve hastalıklar gibi bazı faktörler bu faaliyetten elde edilen ürün miktarını ve yetiştiricilerin gelirini olumsuz etkilemektedir. Bu olumsuzlukların giderilmesi için sığır işletmelerinin mevcut durumunun yerinde belirlenmesi, devlet politikalarının ve yapılacak bilimsel çalışmaların bunların dikkate alınarak düzenlenmesi mutlak başarıyı artıracaktır (Anonim, 2015). Tüzemen (2018) kırmızı et üretiminde sığırların payının Dünya’da %30, Türkiye’de %88 olduğunu ve Türkiye’de et üretiminin ve kişi başına düşen et tüketiminin yetersiz kaldığını bildirmektedir.

İşletmelerde mevcut durumun belirlenmesine yönelik Türkiye’de birçok çalışma yürütülmüştür (Han ve Bakır, 2009; Daş ve ark., 2014; Sever ve ark. 2017). Bu çalışmalar sonucunda işletmecilerin eğitim düzeyi, yaşı, tecrübesi, sığırın ırkı, kooperatife üyelik durumu, sorunları, beklentileri, işletme tipi, hayvan sayısı gibi özellikleri belirlenebilmektedir. Bu özelliklerin bazılarının besi sığırcılığında elde edilen ürün miktarını ve geliri etkilediği tespit edilmiştir (Aygül ve Özkütük, 2012; Çelik ve Sariözkan, 2017). Bu çalışmaların her bölgede hatta her ilde yapılmasının işletmelerin mevcut durumunun tespitinde daha isabetli olacağı ve yapılacak çalışmaların da buna bağlı olarak başarısının ve verimliliğinin daha da artacağı düşünülmektedir. Bu çalışmanın amacı, Muş ilindeki besi sığırcılığı işletmelerine ait bazı yapısal özelliklerin belirlenmesi ile birlikte yetiştiricilerin sorunları ve beklentilerinin de belirlenmesidir.

## MATERYAL-METOT

Araştırma materyalini, Muş ili merkez ve ilçelerinde (Malazgirt, Bulanık, Hasköy, Korkut ve Varto) bulunan büyükbaş besi işletmelerinde yüz yüze yapılan anket verileri oluşturmuştur. Araştırmada, büyükbaş hayvan varlığı bakımından ilçeleri temsil eden köyler, Tarım ve Orman İl Müdürlüğü teknik personelinin görüşü de alınarak belirlenmiştir. Muş yöresine kayıtlı büyükbaş hayvancılık işletmelerinden besi yapanlara ait veriler 2017

yılında anket yolu ile toplanmıştır. Muş İl Tarım ve Orman Müdürlüğü kayıtlarından alınan toplam (2.000) işletme sayısı dikkate alınarak, 368 (%18.4) işletme tesadüfi olarak belirlemiştir. İşletme sayısının belirlenmesinde örnek hacminin en az %3’ünün (Yamane, 2006) veya en çok örnek hacminin %10’unun (Cochran, 1977) alınmasının yeterli olacağı ilkesi dikkate alınmıştır. Verilerin analizinde SPSS 25.0 paket programı kullanılarak, çapraz tablolar (crosstabs) oluşturulmuştur. İlçeler arasındaki farklılıkların belirlenmesi için ki-kare önemlilik testi (Düzgüneş ve ark., 1983) yapılmış ve bazı özelliklere ait ortalama, maksimum ve minimum frekans değerleri verilmiştir.

## BULGULAR ve TARTIŞMA

İşletmecilerin hane halkı sayısı çoğunlukla (%60.2) 5-8 kişi aralığında iken, ortalama 6.6 kişi (min. 1;max. 18) olarak bulunmuştur (Çizelge 1). Ekonomik ve sürdürülebilir işletmecilik için iş gücünün önemli olduğu bir faaliyet olan hayvancılıkta, işletmecilerin iş gücünü aile bireylerinden karşıladığı belirlenmiştir. Hane halkı sayısı bakımından arasında önemli ( $p<0.01$ ) farklılıklar bulunmuştur. Buna göre, Merkez ve Hasköy’deki işletmelerde hane halkı sayısının daha fazla olduğu (9 ve üzeri grupta) , Malazgirt ve Korkut ilçesindeki işletmelerde ise nispeten daha az olduğu (6 ve daha az grupta) belirlenmiştir. İşletmecilerin eğitim düzeyi genellikle ilkökul (%45.8) ve ortaokul (%33.6) olarak tespit edilmiştir (Çizelge 1). Okuryazar olmayan işletmecilerin oranı %4.1 ve üniversite mezunu olanların oranı ise sadece %1.7 olarak bulunmuştur. Han ve Bakır (2009) Ergani ilçesindeki besi sığırcılığı işletmelerinin yapısal durumunu inceledikleri araştırmada hane halkı sayısını ortalama 9 kişi ve eğitimi düzeyini ise %58.1 oranında ilkökul olarak bildirmektedirler. Ertek ve ark. (2016) TRA bölgesinde (Erzurum, Erzincan, Bayburt, Kars, Ağrı, Iğdır ve Ardahan) yaptığı çalışmada, sığır yetiştiricilerinin eğitim durumlarını ilkökul (%47.4), ortaokul (%28.8) ve lise (%19.1) olarak bildirmişlerdir. Köknaroğlu ve ark. (2017) çalışmasında eğitim düzeyi ile besi işletmelerinden elde edilen verimlilik arasında doğrusal önemli bir ilişki tespit etmiştir. Muş ilinde yetiştiricilerin yaklaşık %84’ünün eğitim seviyesinin lise düzeyinden daha aşağıda olduğu belirlenmiş ve bu bakımdan yetersiz görülmüştür. Alkan ve Ünlü (2018) Giresun ilinde işletmecilerin eğitim durumunun çoğunlukla (%78.15) okuryazar/ilkökul seviyesinde olduğunu bildirmiştir. Alkan ve Güney (2019) Ordu ilindeki sığır işletmecilerinin %7.74’ünün okuryazar olmadığını, %54.16’sının ilkökul mezunu olduğunu ve işletmelerin %44.87’sinde hane halkı sayısının 4’ten fazla olduğunu bildirmişlerdir. Öz ve Kızılaslan (2019) Sinop ili Erfelek ilçesinde besi işletmecilerinin

eğitim durumunu ilkököl (%67.60), ortaokul (%20.40) ve lise (%8) olarak ve Doğan ve Altuntaş (2017) Kırşehir ili Körpınar ve Taşlıtepe köylerinde bulunan 88 besi yetiştiricisine ait aile birey sayısının çoğunlukla 7-9 ve 4-6 arasında yoğunlaştığını bildirmişlerdir. Aynı araştırmacılar işletmecilerin eğitim durumunun çoğunlukla lise, ortaokul ve ilkököl seviyesinde olduğunu bildirmişlerdir. Birçok

çalışmadan farklı olan bu sonucun Kırşehir ilinde yapılan çalışmada işletmelerin gayeli olarak seçilmesinden kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Genel olarak Türkiye’de sığırcılık yapan işletmecilerin eğitim durumunun çoğunlukla ilkököl ve ortaokul olduğu ve Muş ili besi işletmecilerinin de bu durum ile uyum içerisinde olduğu anlaşılmaktadır.

Çizelge 1. İşletmelerdeki hane halkı sayısı ve eğitim durumunun mevkiye göre dağılımı

Table 1. Distribution of number of households in farms and farmers of educational status by location

| Mevki<br>(Location) | Birey**(Households) |      |      |      |      | Eğitim durumu (Educational status) |                                  |                                |                                   |                          |                            |                   |
|---------------------|---------------------|------|------|------|------|------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------|
|                     |                     | <4   | 5-6  | 7-8  | 9+   | Toplam<br>(Total)                  | O.yazar<br>değil<br>(Illiterate) | İlkokul<br>(Primary<br>school) | Ortaokul<br>(Secondary<br>school) | Lise<br>(High<br>school) | Üniversite<br>(University) | Toplam<br>(Total) |
| Merkez              | Sayı                | 5    | 19   | 16   | 20   | 60                                 | 3                                | 25                             | 17                                | 10                       | 2                          | 57                |
|                     | %                   | 8.3  | 31.7 | 26.7 | 33.3 | 100                                | 5.3                              | 43.9                           | 29.8                              | 17.5                     | 3.5                        | 100.0             |
| Malazgirt           | Sayı                | 24   | 27   | 19   | 4    | 74                                 | 4                                | 27                             | 34                                | 6                        | 0                          | 71                |
|                     | %                   | 32.4 | 36.5 | 25.7 | 5.4  | 100                                | 5.6                              | 38.0                           | 47.9                              | 8.5                      | 0.0                        | 100.0             |
| Bulanık             | Sayı                | 15   | 26   | 29   | 20   | 90                                 | 2                                | 46                             | 25                                | 14                       | 3                          | 90                |
|                     | %                   | 16.7 | 28.9 | 32.2 | 22.2 | 100                                | 2.2                              | 51.1                           | 27.8                              | 15.6                     | 3.3                        | 100.0             |
| Hasköy              | Sayı                | 1    | 1    | 6    | 6    | 14                                 | 0                                | 7                              | 5                                 | 2                        | 0                          | 14                |
|                     | %                   | 7.1  | 7.1  | 42.9 | 42.9 | 100                                | 0.0                              | 50.0                           | 35.7                              | 14.3                     | 0.0                        | 100.0             |
| Korkut              | Sayı                | 28   | 13   | 22   | 7    | 70                                 | 0                                | 23                             | 36                                | 9                        | 0                          | 68                |
|                     | %                   | 40   | 18.6 | 31.4 | 10   | 100                                | 0.0                              | 33.8                           | 52.9                              | 13.2                     | 0.0                        | 100.0             |
| Varto               | Sayı                | 6    | 25   | 18   | 7    | 56                                 | 2                                | 22                             | 16                                | 10                       | 1                          | 51                |
|                     | %                   | 10.7 | 44.6 | 32.1 | 12.5 | 100                                | 3.9                              | 43.1                           | 31.4                              | 19.6                     | 2.0                        | 100.0             |
| Toplam<br>(Total)   | Sayı                | 79   | 111  | 110  | 64   | 364                                | 11                               | 150                            | 133                               | 51                       | 6                          | 351               |
|                     | %                   | 21.7 | 30.5 | 30.2 | 17.6 | 100                                | 3.1                              | 42.7                           | 37.9                              | 14.5                     | 1.7                        | 100.0             |

\*\*p<0.01

İşletmecilerin yaş ortalaması 44.74 yıl (min. 20 yıl ve max. 80 yıl) olup, çoğunlukla (%51.8) 41-60 yıl yaş aralığında oldukları belirlenmiştir. İşletmecilerin hayvancılık yaptıkları süre ortalama 20.0 (min. 2; maks.70) yıl iken, hayvancılık yapılan sürenin çoğunlukla (%35.7) 10 yılın altında olduğu belirlenmiştir (Çizelge 2). Uzun süreli (31+ yıl) besicilik yapan işletmecilerin oranı %17.5 olarak bulunmuştur. Hayvancılık yapılan süre bakımından ilçeler arasındaki farklılıklar önemli (p<0.01) bulunmuştur. Buna göre, işletmecilerin hayvancılık yaptıkları süre Malazgirt ve Korkut ilçelerinde çoğunlukla 10 yıldan az iken, en fazla hayvancılıkla uğraşan işletmecilerin Hasköy ilçesinde olduğu tespit edilmiştir. Han ve Bakır (2009) Ergani ilçesindeki besi sığırcılığı işletmelerinin yapısal durumunu inceledikleri araştırmada, işletmecilerin ortalama 40.8 yıl yaşında (18-39 yaş aralığında) ve 1-7 yıl deneyime sahip (ort. 9.8 yıl) olduklarını bildirmektedir. Aygül ve Özkütük (2012) Malatya ilinde besi sığırcılığı işletmelerinin ortalama tecrübesini 18.6 yıl olarak bulmuştur. Ertek ve ark. (2016) TRA bölgesinde işletmecilerin yaşının 31-50 yıl (%55.2) ve 51-70 yıl (%37.0) arasında olduğunu ve tecrübelerinin 6-10 yıl (%35.8), 11-20 yıl (%27.6) ve 1-5 yıl (%20.1) olduğunu bildirmişlerdir. Doğan ve Altuntaş (2017) Kırşehir ilinde besi işletmecilerinin yaşının

çoğunlukla 41-60 ve 21-40 arasında değiştiğini bildirmişlerdir. Alkan ve Güney (2019) Ordu ilindeki sığır işletmecilerinin %44.29’unun 11-20 yıl arasında hayvancılık tecrübesine sahip olduklarını bildirmişlerdir. Öz ve Kızılaslan (2019) Sinop ili Erfelek ilçesinde besi işletmecilerinin %54’ünün 51 ve üzeri yaşta ve %38.80’inin 31-50 yaş arasında olduğunu bildirmişlerdir. Türkiye’de sığır işletmecilerinin yaşının genellikle yaşlı olduğu düşünülmektedir. Orta yaşlıların çoğalmasında ise belli bir kazanç elde ettikten sonra verilen desteklerle ek gelir elde etmek için hayvancılık yapmalarının etkisinin olduğu düşünülmektedir. Genç yetiştiricilerin az olmasının ise üniversite okumaya aşırı bir ilginin olmasından ve ileri yaşlara kadar öğrenciliklerin devam etmesi ile gençlerin gerek düşük karlılık gerekse kırsalda yaşamının zorluğu nedeniyle bu işi yapmak istememesinin neden olduğu düşünülmektedir. Ayrıca sigortalı bir işte çalışmak için de gençlerin hayvancılığa yönelmediği düşünülmektedir. İşletmecilerin yaşı için bulunan değer, Giresun ve Ordu illerinde bulunan değerden yüksek, TRA bölgesi, Kırşehir ve Sinop ili ile Ergani ilçesi için bulunan değerle benzer bulunmuştur. Hayvancılık yapılan süre için bulunan değer, Malatya ilinde ve Ergani ilçesinde bulunan değerden yüksek, Ordu ilinde bulunan değerle benzer bulunmuştur.

Çizelge 2. İşletmecilerin yaş ve hayvancılık yaptığı sürenin mevkiye göre dağılımı

Table 2. Distribution of age of the farmers and the period of livestock according to the location

| Mevki<br>(Location) |      | Yaş** (Age) |       |       |      | Toplam<br>(Total) | Hay. yapılan süre**(Period of<br>livestock year) |       |       |      | Toplam<br>(Total) |
|---------------------|------|-------------|-------|-------|------|-------------------|--|-------|-------|------|-------------------|
|                     |      | <40         | 41-50 | 51-60 | 61+  |                   | <10  | 11-20 | 21-30 | 31+  |                   |
| Merkez              | Sayı | 17          | 19    | 16    | 8    | 60                | 6  | 17    | 19    | 18   | 60                |
|                     | %    | 28.3        | 31.7  | 26.7  | 13.3 | 100               | 10   | 28.3  | 31.7  | 30   | 100.0             |
| Malazgirt           | Sayı | 33          | 27    | 14    | 1    | 75                | 41   | 18    | 13    | 1    | 73                |
|                     | %    | 44          | 36.0  | 18.7  | 1.3  | 100               | 56.2   | 24.7  | 17.8  | 1.4  | 100.0             |
| Bulanık             | Sayı | 29          | 27    | 21    | 13   | 90                | 26   | 23    | 15    | 25   | 89                |
|                     | %    | 32.2        | 30.0  | 23.3  | 14.4 | 100               | 29.2   | 25.8  | 16.9  | 28.1 | 100.0             |
| Hasköy              | Sayı | 3           | 7     | 4     | 0    | 14                | 1  | 3     | 4     | 5    | 13                |
|                     | %    | 21.4        | 50.0  | 28.6  | 0.0  | 100               | 7.7  | 23.1  | 30.8  | 38.5 | 100.0             |
| Korkut              | Sayı | 37          | 20    | 3     | 10   | 70                | 39   | 20    | 4     | 7    | 70                |
|                     | %    | 52.9        | 28.6  | 4.3   | 14.3 | 100               | 55.7   | 28.6  | 5.7   | 10   | 100.0             |
| Varto               | Sayı | 18          | 18    | 13    | 7    | 56                | 16   | 18    | 15    | 7    | 56                |
|                     | %    | 32.1        | 32.1  | 23.2  | 12.5 | 100               | 28.6   | 32.1  | 26.8  | 12.5 | 100.0             |
| Toplam<br>(Total)   | Sayı | 137         | 118   | 71    | 39   | 365               | 129  | 99    | 70    | 63   | 361               |
|                     | %    | 37.5        | 32.3  | 19.5  | 10.7 | 100               | 35.7   | 27.4  | 19.4  | 17.5 | 100.0             |

\*\*p<0.01

İldeki besi işletmelerinin %86'sını kombine işletmeler oluşturmaktadır (Çizelge 3). İşletmeciler kombine işletmelerde yetiştirdikleri hayvanların dişilerini damızlıkta kullanırken, erkek hayvanlarını ise besi materyali olarak değerlendirdikleri belirlenmiştir. İşletme tipi bakımından arasındaki farklılıklar önemli (p<0.01) bulunmuştur. Buna göre, Malazgirt ilçesindeki işletmelerin tamamı kombine tipinde iken, en fazla süt tipi işletmeler %38.5 oranıyla Hasköy ilçesi ve il merkezinde bulunmuştur.

Alkan ve Ünlü (2018) Giresun ilindeki sığırcılık işletmelerinin %35.51'inin süt, %8.50'sinin besi ve %55.24'ünün kombine olduğunu bildirmiştir. Alkan ve Güney (2019) sığır işletmelerinin %62.09'unun kombine yapıda olduğunu bildirmişlerdir. Can ve Boğa (2019) Niğde ilinde sığır işletmelerinin %86.1'inde kombine yetiştiricilik yapıldığını bildirmişlerdir. İşletmecilerin kombine yetiştiricilik yapmasının Türkiye'de hayvancılık alanında damızlık, etçi, sütçü gibi ihtisas alanlarının oluşmamasına bağlı olarak meydana geldiği düşünülmektedir. Genellikle erkek doğan buzağular işletmelerde beslenir ve para ihtiyacı olduğu zaman satılır. Fakat bu şekilde besiciliği bilmeyen işletmelerde de hayvanın verim potansiyeli ortaya çıkarılamaz ve sonuç olarak verim düşüklüğü yaşanır. Sonuçta da kar etmeyi planlarken zarar edilebilmektedir. Kombine tipi işletmeler için bulunan değer, Giresun ve Ordu illerinde bulunan değerden yüksek, Niğde ilinde bulunan değerle benzer bulunmuştur.

Yapılan çalışmada işletmelerde hayvan sayısı ortalama 41.72 baş (minimum 1 ve maksimum 41.72 baş) olarak bulunmuştur (Çizelge 3). İşletmelerin %33.7'sinde 9 baş ve daha az besi hayvanı

bulunmaktadır. İşletmelerdeki hayvan sayısı bakımından İlçeler arasında önemli farklılıklar bulunmuştur (p<0.01). Buna göre, Korkut ilçesinde bulunan işletmelerin %64.3'ünde hayvan sayısı 9 baş ve daha az iken, 41 baş ve üzeri en çok hayvan bulunan işletmeler Malazgirt, Varto ve Bulanık ilçelerinde tespit edilmiştir (Çizelge 3). Han ve Bakır (2009) Ergani ilçesindeki besi sığırcılığı işletmelerinde ortalama hayvan sayısını 23.9 baş olarak bildirmişlerdir. Aydın ve Sakarya (2012) Kars ve Erzurum illerinde ortalama besi sığırcılığı işletme başına düşen hayvan sayısını 31.8±2.06 baş olarak bildirmişlerdir. Aygül ve Özkütük (2012) Malatya ilinde besi işletmelerinin hayvan kapasitesini 43.8 baş, işletme başına düşen hayvan sayısını 28.1 baş ve kapasite kullanım oranını %58.8 olarak bildirmişlerdir. Can ve Boğa (2019) Niğde ilinde sığır işletmelerinin %77'sinde en fazla 10 baş hayvan, %18'inde 11-20 arasında hayvan ve %5'inde 30 baştan fazla hayvanın olduğunu bildirmişlerdir. Çelik ve Sarıözkan (2017) büyük ölçekli işletmelerin (51-150 baş) orta ölçekli işletmelere (21-50 baş) ve küçük ölçekli işletmelere (1-20 baş) göre hayvan başına sırasıyla 474 TL ve 1098 TL daha fazla kar ettiklerini bildirmişlerdir. Buna göre Muş ili besi işletmeleri başta olmak üzere Türkiye'de işletmelerin küçük olmasının ekonomik açıdan uygun olmadığı sonucu çıkarılabilmektedir. Mevcut çalışmada hayvan sayısı için bulunan değer (?), Ergani ilçesinde, Niğde, Kars ve Erzurum illerinde bulunan değerlerden yüksek bulunmuştur.

İşletmecilerin sadece %39.3'ü birliğe ve %15.9'u kooperatife üye oldukları belirlenmiştir (Çizelge 4). Birliğe veya kooperatife üyelik bakımından arasındaki farklılıklar önemli bulunmuştur (p<0.01).

Çizelge 3. İşletme tipi ve hayvan sayısının mevkiye göre dağılımı  
 Table 3. Distribution of farm type and number of animals by location

| Mevki<br>(Location) | İşletme tipi** (Farm type) |                   | Toplam<br>(Total) | Hayvan sayısı** (Number of animals) |       |       |      | Toplam<br>(Total) |       |
|---------------------|----------------------------|-------------------|-------------------|-------------------------------------|-------|-------|------|-------------------|-------|
|                     | Besi (Fattening)           | Kombine (Combine) |                   | <9                                  | 10-20 | 21-40 | 41+  |                   |       |
| Merkez              | Sayı                       | 22                | 28                | 50                                  | 11    | 32    | 11   | 6                 | 60    |
|                     | %                          | 44                | 56                | 100.0                               | 18.3  | 53.3  | 18.3 | 10.0              | 100.0 |
| Malazgirt           | Sayı                       | 0                 | 72                | 72                                  | 29    | 10    | 11   | 26                | 76    |
|                     | %                          | 0.0               | 100               | 100.0                               | 38.2  | 13.2  | 14.5 | 34.2              | 100.0 |
| Bulanık             | Sayı                       | 13                | 75                | 88                                  | 16    | 25    | 14   | 35                | 90    |
|                     | %                          | 14.8              | 85.2              | 100.0                               | 17.8  | 27.8  | 15.6 | 38.9              | 100.0 |
| Hasköy              | Sayı                       | 5                 | 8                 | 13                                  | 4     | 4     | 1    | 4                 | 13    |
|                     | %                          | 38.5              | 61.5              | 100.0                               | 30.8  | 30.8  | 7.7  | 30.8              | 100.0 |
| Korkut              | Sayı                       | 4                 | 65                | 69                                  | 45    | 5     | 7    | 13                | 70    |
|                     | %                          | 5.8               | 94.2              | 100.0                               | 64.3  | 7.1   | 10   | 18.6              | 100.0 |
| Varto               | Sayı                       | 4                 | 48                | 52                                  | 18    | 6     | 11   | 21                | 56    |
|                     | %                          | 7.7               | 92.3              | 100.0                               | 32.1  | 10.7  | 19.6 | 37.5              | 100.0 |
| Toplam<br>(Total)   | Sayı                       | 48                | 296               | 344                                 | 123   | 82    | 55   | 105               | 365   |
|                     | %                          | 14                | 86                | 100.0                               | 33.7  | 22.5  | 15.1 | 28.8              | 100.0 |

\*\*p<0.01

Buna göre, Hasköy ilçesindeki işletmecilerin %62.5'i ve Bulanık ilçesindeki işletmecilerin %46.7'si birliğe üye iken, en fazla kooperatife üye olan işletmeler ise Hasköy ilçesinde tespit edilmiştir. İşletmecilerin birlik ve kooperatife üyeliğinin en fazla Hasköy ilçesinde bulunması, bu ilçedeki işletmecilerin birey sayılarının da fazla olduğu dikkate alınır, besiciliği yegâne gelir kaynağı olarak gördükleri ve besiciliğe diğer işletmecilere nazaran daha çok önem verdikleri düşünülmektedir. Alkan ve Ünlü (2018) Giresun ilindeki sığır yetiştiricilerinin %53.41'inin herhangi bir tarımsal örgüte üye olmadığını bildirmiştir. Alkan ve Güney (2019) Ordu ilinde sığır işletmecilerinin %72.53'ünün herhangi bir tarımsal örgüte üye olmadığını bildirmişlerdir. Ertek ve ark. (2016) TRA bölgesindeki işletmecilerin eğitim ve tecrübe düzeylerinin kooperatife üye olma durumunu negatif etkilediğini, işletmenin ilçeye olan uzaklığı, üreticinin yaşı, üretimin yapılma amacı, tarım dışı elde edilen gelir, işletmedeki hayvan sayısı ve desteklemelerden yararlanma miktarının ise pozitif etkilediğini bildirmişlerdir. Mevcut çalışma ile Ertek ve ark. (2018)'in bulguları kısmen uyum içerisindedir. Öz ve Kızılaslan (2019) Sinop ili Erfelek ilçesindeki besi işletmecilerinin yaşı ve eğitim durumu ile kooperatife ortak olması arasında önemli bir ilişki bulunmamıştır. Aynı araştırmacılar işletmecilerin ekonomik nedenlerle kooperatife yöneldiğini bildirmişlerdir. Muş ili başta olmak üzere Türkiye'de kooperatiflere üyeliklerin az olduğu ve bunun da kooperatiflerin özellikle girdi temini ve satış pazarlama aşamasındaki etkin olmayan yapısından ve yönetsel sorunlardan kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Kooperatife ve birliğe üyelik için bulunan değer, Giresun ve Ordu illerinde bulunan değerden oldukça düşük bulunmuştur. İşletmelerin girdi ve ürünlerinin pazarlanması hususunda önemli bir yeri olan birlik

ve kooperatife işletmecilerin üyeliklerinin düşük olması gelir ve karlılıklarının artmasında imkan vermediğinden, üye olmaları konusunda teşvik edilmeleri sağlanmalıdır.

İşletmecilerin %77.5'i Muş ilinin besiciliğe uygun olduğunu düşünürken, hayır diyen işletmecilerin %64'ü kaba ve konsantre yemin pahalı olmasını ileri sürmüşlerdir (Çizelge 5). Muş ilinin besiciliğe uygunluğu bakımından mevkiiler arasındaki farklılıklar önemli (p<0.01) bulunmuştur. Buna göre, Muş ilini besiciliğe uygun gören işletmeler en fazla Hasköy ve Varto ilçelerinde tespit edilmiştir. Bu soruya benzer yapılan bir çalışmaya rastlanmamış olup, bu sorunun bundan sonraki çalışmalarda bir öncülük etmesi düşünülmektedir. Bu soru işletmelerin bulunduğu bölgelerin hayvancılığa uygun olup olmadığını ve işletmecilere göre sebeplerini belirlemede önemlidir. Bu sebepler belirlenerek yerinde yapılan araştırmalar ile eksikliklerin giderilmesi, başka bölgelere teşviklerin verilmesi veya yetiştiricilerin yönlendirilmesinin sağlanabileceği düşünülmektedir.

İşletmelerde bulunan hayvanların ırk dağılımı frekans değerlerine göre bakıldığında, işletmelerin %26.6'ında yerli, %45.6'sında melez ve %47.7'inde kültür ırk yetiştirildiği belirlenmiştir. Çizelge 6'da görüldüğü gibi işletmelerde yetiştirilen ırk bakımından mevkiiler arasındaki farklılıklar önemli (p<0.01) bulunmuştur. Buna göre, Merkez, Hasköy ve Varto ilçelerindeki işletmelerde çoğunlukla (%33.3, %47.5 ve %73.2) melez ırk yetiştirildiği belirlenmiştir.

İşletmeler arasında en fazla yerli ırkın Malazgirt ilçesinde yetiştirilmesi dikkat çekici bulunmuştur. Han ve Bakır (2009) Ergani ilçesindeki besi sığırcılığı işletmelerinde sığır ırklarının dağılımını %40.5 yerli, %58.3 melez ve %1.2 kültür ırkı şeklinde bildirmek

tedirler. Aygül ve Özkütük (2012) Malatya ilindeki besi işletmelerinin 2/3'ünde kültür ırkı ve kültür melezlerinin çoğunlukta olduğunu ve yerli ırkların daha çok kullanıldığı işletmelerin oranını %31.58 olarak bildirmişlerdir. Alkan ve Ünlü (2018) Giresun ilindeki işletmelerin %19.27'sinde yerli ırk, %47.50'sinde melez, %20.33'ünde kültür ve %11.99'unda "Yerli+melez+kültür" ırklarının yetiştirildiğini bildirmiştir. Alkan ve Güney (2019) Ordu ilindeki işletmelerin %45.07'sinde melez ırkın yetiştirildiğini bildirmişlerdir. Doğan ve Altuntaş (2017) Kırşehir ilindeki besi işletmelerinde daha çok melez ırkların kullanıldığını bildirmişlerdir. Türkiye genelinde melez ırkların yoğunlukla kullanıldığı ve Muş ili besi işletmelerinde de melez ırkların çoğunlukla kullanıldığı belirlenmiştir. Bu durum üzerine melez ırklarda bazı üstünlüklerin meydana

gelmesinin etkisinin olabileceği düşünülmektedir. İşletmelerde sığır ırkları için bulunan değer, yerli ırk için Giresun'da bulunan değerden yüksek; melez ırk için Giresun ve Ordu illerinde bulunan değerlere benzer ve Malatya ile Kırşehir'de bildirilen değerlerden düşük bulunmuştur.

İl genelinde işletmelerin çoğunluğunda melez ırklar arasında Simental ırkı melezi yetiştirilirken, bunu Esmer ırkı melezi izlemektedir (Çizelge 7). Mevkiler arasında melez ırklar bakımından önemli ( $p<0.01$ ) farklılıklar bulunmuştur. Buna göre, Korkut ve Varto ilçelerinde en fazla (%52.7 ve %60.8) Simental ırkı melezi yetiştirilirken, Malazgirt ilçesinde ise %76.3 oranında "Esmer+Simental" ırkı melezi sığırlar yetiştirildiği belirlenmiştir.

Çizelge 4. Birlik ve kooperatife üyelik durumunun mevkiye göre dağılımı

Table 4. Distribution of association and cooperative membership status by location

| Mevki<br>(Location) |      | Birliğe üyelik**         |            |                   | Kooperatife üyelik*      |            |                   |
|---------------------|------|--------------------------|------------|-------------------|--------------------------|------------|-------------------|
|                     |      | (Association membership) |            | Toplam<br>(Total) | (Cooperative membership) |            | Toplam<br>(Total) |
|                     |      | Evet (Yes)               | Hayır (No) |                   | Evet (Yes)               | Hayır (No) |                   |
| Merkez              | Sayı | 18                       | 41         | 59                | 9                        | 49         | 58                |
|                     | %    | 30.5                     | 69.5       | 100.0             | 15.5                     | 84.5       | 100.0             |
| Malazgirt           | Sayı | 35                       | 40         | 75                | 9                        | 52         | 61                |
|                     | %    | 46.7                     | 53.3       | 100.0             | 14.8                     | 85.2       | 100.0             |
| Bulanık             | Sayı | 50                       | 30         | 80                | 13                       | 66         | 79                |
|                     | %    | 62.5                     | 37.5       | 100.0             | 16.5                     | 83.5       | 100.0             |
| Hasköy              | Sayı | 8                        | 8          | 16                | 6                        | 10         | 16                |
|                     | %    | 50.0                     | 50.0       | 100.0             | 37.5                     | 62.5       | 100.0             |
| Korkut              | Sayı | 19                       | 51         | 70                | 15                       | 55         | 70                |
|                     | %    | 27.1                     | 72.9       | 100.0             | 21.4                     | 78.6       | 100.0             |
| Varto               | Sayı | 10                       | 46         | 56                | 2                        | 54         | 56                |
|                     | %    | 17.9                     | 82.1       | 100.0             | 3.6                      | 96.4       | 100.0             |
| Toplam (Total)      | Sayı | 140                      | 216        | 356               | 54                       | 286        | 340               |
|                     | %    | 39.3                     | 60.7       | 100.0             | 15.9                     | 84.1       | 100.0             |

\*\*p<0.05 \*\*p<0.01

Çizelge 5. Muş ilinin besi sığırcılığı için uygunluğunun mevkiye göre dağılımı

Table 5. Distribution of the suitability of Muş province for fattening cattle by location

| Mevki<br>(Location) |      | Besiciliğe uygunluk** |               |                   | Hayır ise, nedeni** (If no, why) |                    |                         |                     |                   |
|---------------------|------|-----------------------|---------------|-------------------|----------------------------------|--------------------|-------------------------|---------------------|-------------------|
|                     |      | (Suitability)         |               | Toplam<br>(Total) | Konsantre<br>yem pahalı          | Kaba yem<br>pahalı | İşçilik<br>/hayvan ucuz | pahalı<br>Yem ve ot | Toplam<br>(Total) |
|                     |      | Evet<br>(Yes)         | Hayır<br>(No) |                   |                                  |                    |                         |                     |                   |
| Merkez              | Sayı | 46                    | 13            | 59                | 3                                | 1                  | 0                       | 9                   | 13                |
|                     | %    | 78.0                  | 22.0          | 100.0             | 23.1                             | 7.7                | 0.0                     | 69.2                | 100               |
| Malazgirt           | Sayı | 43                    | 26            | 69                | 5                                | 12                 | 9                       | 0                   | 26                |
|                     | %    | 62.3                  | 37.7          | 100.0             | 19.2                             | 46.2               | 34.6                    | 0.0                 | 100.0             |
| Bulanık             | Sayı | 68                    | 13            | 81                | 7                                | 1                  | 2                       | 0                   | 10                |
|                     | %    | 84.0                  | 16.0          | 100.0             | 70.0                             | 10.0               | 20.0                    | 0.0                 | 100.0             |
| Hasköy              | Sayı | 12                    | 2             | 14                | 1                                | 0                  | 1                       | 0                   | 2                 |
|                     | %    | 85.7                  | 14.3          | 100.0             | 50                               | 0.0                | 50.0                    | 0.0                 | 100.0             |
| Korkut              | Sayı | 47                    | 22            | 69                | 7                                | 9                  | 5                       | 1                   | 22                |
|                     | %    | 68.1                  | 31.9          | 100.0             | 31.8                             | 40.9               | 22.7                    | 4.5                 | 100.0             |
| Varto               | Sayı | 53                    | 2             | 55                | 1                                | 1                  | 0                       | 0                   | 2                 |
|                     | %    | 96.4                  | 3.6           | 100.0             | 50.0                             | 50.0               | 0.0                     | 0.0                 | 100.0             |
| Toplam<br>(Total)   | Sayı | 269                   | 78            | 347               | 24                               | 24                 | 17                      | 10                  | 75                |
|                     | %    | 77.5                  | 22.5          | 100.0             | 32.0                             | 32.0               | 22.7                    | 13.3                | 100.0             |

\*\*p<0.01

Çizelge 6. İşletmelerde bulunan mevcut ırkın mevkiye göre dağılımı

Table 6. Distribution of current breed by location in farmers

| Mevki<br>(Location) | Mevcut ırklar** (Current breeds) |                     |                       |  |                                  |                                    |      | Toplam<br>(Total) |
|---------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------------|--|----------------------------------|------------------------------------|------|-------------------|
|                     | Yerli<br>(Domestic)              | Kültür<br>(Culture) | Melez<br>(Crossbreed) | Yerli+melez+ kültür<br>(Domestic+ cross+<br>culture) | Melez+ kültür<br>(Cross+culture) | Melez+ yerli<br>(Domestic+ cross.) |      |                   |
| Merkez              | Sayı                             | 3                   | 3                     | 28   | 5                                | 16                                 | 4    | 59                |
|                     | %                                | 5.1                 | 5.1                   | 47.5   | 8.5                              | 27.1                               | 6.8  | 100.0             |
| Malazgirt           | Sayı                             | 25                  | 10                    | 2  | 35                               | 3                                  | 1    | 76                |
|                     | %                                | 32.9                | 13.2                  | 2.6  | 46.1                             | 3.9                                | 1.3  | 100.0             |
| Bulanık             | Sayı                             | 2                   | 4                     | 8  | 10                               | 21                                 | 45   | 90                |
|                     | %                                | 2.2                 | 4.4                   | 8.9  | 11.1                             | 23.3                               | 50   | 100.0             |
| Hasköy              | Sayı                             | 1                   | 1                     | 4  | 2                                | 3                                  | 1    | 12                |
|                     | %                                | 8.3                 | 8.3                   | 33.3   | 16.7                             | 25                                 | 8.3  | 100.0             |
| Korkut              | Sayı                             | 0                   | 14                    | 7  | 7                                | 40                                 | 2    | 70                |
|                     | %                                | 0.0                 | 20.0                  | 10   | 10.0                             | 57.1                               | 2.9  | 100.0             |
| Varto               | Sayı                             | 5                   | 0                     | 41   | 0                                | 1                                  | 9    | 56                |
|                     | %                                | 8.9                 | 0.0                   | 73.2   | 0.0                              | 1.8                                | 16.1 | 100.0             |
| Toplam<br>(Total)   | Sayı                             | 36                  | 32                    | 90   | 59                               | 84                                 | 62   | 363               |
|                     | %                                | 9.9                 | 8.8                   | 24.8   | 16.3                             | 23.1                               | 17.1 | 100.0             |

\*\*p<0.01

Aslan (2009) Konya ilindeki özel bir işletmede yaptığı çalışmada Siyah Alaca, Simental ve Esmer ırklar arasında besi performansı bakımından bir farklılık tespit etmemiştir. Aygül ve Özkütük (2012) Malatya ilinde en yüksek canlı ağırlık artışının Simental x Siyah Alaca melezlerinde görüldüğünü belirtmişlerdir. Mevcut çalışmada Simental ve Esmer ırklar ile melezleri daha çok tercih edilmesi Malatya ilinden farklılık göstermiştir. Bu durumun bölgedeki hayvan tercihlerinin diğer yetiştiricilere bakılmasından ve hayvanın adaptasyon seviyesinden kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Gözener ve Sayılı (2015) çalışmasında kültür ırkı hayvanların canlı ağırlık artışının ve yemden yararlanma oranının yüksek olduğunu bildirmişlerdir. Kültür ırkına uygun çevre şartları sağlanırsa yüksek verimler verebilmektedir. Ancak Türkiye'deki işletmelerde bu pek mümkün olmamaktadır. Bu nedenle de yetiştiricilerin meleze yöneldiği görülmektedir. Ancak büyük işletmelerin kültür ırkına uygun çevre koşulları sağlayarak iyi verimler elde ettiği düşünülmektedir. Kültür melezleri arasında Simental melezi için bulunan değer, diğer illerinde bildirilen değerlerle benzer bulunmuştur.

İşletmeciler geçim sağlayacak hayvan sayısını çok farklı miktarlarda bildirmişlerdir. Bu farklılığa, işletmecilerin sosyo kültürel durumları, imkanları ve hayvancılık yapma nedenleri etkili olmuştur (Çizelge 7). İl genelinde geçim sağlayacak hayvan sayısı %46 oranıyla 10 baş ve daha az gurubu öne çıkmıştır. Ancak, mevki ile geçim sağlayacak hayvan sayısı arasında önemli (p<0.01) farklılıklar bulunmuştur. Buna göre, Korkut ilçesindeki işletmeciler geçim sağlayacak hayvan sayısını %90.5 oranında 10 baş ve daha az derken, Merkez, Bulanık, Hasköy ve Varto

ilçelerindeki işletmeciler ise 11-20 baş olarak belirtmişlerdir. Buna ilaveten, il genelinde geçim sağlayacak hayvan sayısını işletmecilerin %6.4'ü 31 baş ve üzeri olarak bildirmeleri dikkat çekici bulunmuştur.

İşletmecilerin %50.9'u besi sonunda hayvanlarını eder fiyata satamadıkları belirlenmiştir (Çizelge 8). Mevki ile hayvanları eder fiyata satma arasında önemli (p<0.01) farklılıklar bulunmuştur. Buna göre, Merkez ve Hasköy ilçesindeki işletmecilerin yüksek oranlarda hayvanlarını eder fiyata satamadıkları tespit edilmiştir. Buna karşın, Korkut, Malazgirt ve Varto ilçelerindeki işletmeciler ise %50.7, %63.8 ve %71.4 gibi yüksek oranlarda hayvanlarını eder fiyata sattıkları belirlenmiştir. Hayvanlarını eder fiyata satamayan işletmecilerin neden olarak, benzer oranlarda kaçak hayvan girişi, fiyatların düşmesi ve girdi fiyatlarının artışı nedeniyle maliyetlerin yüksek olmasını bildirmişlerdir. Mevki ile hayvanları eder fiyata satamama arasında önemli (p<0.01) farklılıklar bulunmuştur. Buna göre, hayvanların eder fiyata satılamaması Korkut ilçesinde kaçak hayvan girişi, Hasköy'de maliyetlerin yüksek olması ve Merkez ile Malazgirt ilçelerinde ise pazar ve pazarlama sorunları öne çıkmaktadır.

İl genelinde işletmelerin sorunları önce her işletmede belirtilen şekliyle frekans değerleri göre verilmiştir. Buna göre, önem sırası şekliyle, işletmelerin %13.5'inde eğitim, %15.0'inde kredi, %23.6'ında pazar, %30.1'inde kaba yem, %35'inde veteriner hizmeti pahalı, %56.5'inde destek az ve %83.4'ünde yem fiyatları yüksek, olarak bulunmuştur. Buna göre, yem fiyatlarının yüksek olması ve verilen desteklerin yetersiz olması işletmelerde en çok belirtilen sorun olarak tespit edilmiştir.

Çizelge 7. Melez ırklar ve geçim sağlayacak hayvan sayısının mevkiye göre dağılımı

Table 7. Distribution of crossbreeds and number of animals to make a living by location

| Mevki<br>(Location) |      | Melez ırklar** (Cross breeds) |                         |                        |                              |                          | Toplam<br>(Total) | Geçim sağlayacak hayvan sayısı** |       |       |      | Toplam<br>(Total) |
|---------------------|------|-------------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------------|--------------------------|-------------------|----------------------------------|-------|-------|------|-------------------|
|                     |      | Esmer<br>(B.swiss)            | Simental<br>(Simmental) | S. Alaca<br>(Holstein) | Esmer+sim.<br>(B.swiss+sim.) | Karışık<br>(Mixed breed) |                   | 10>                              | 11-20 | 21-30 | 31<  |                   |
| Merkez              | Sayı | 4                             | 15                      | 3                      | 22                           | 9                        | 53                | 23                               | 27    | 4     | 4    | 58                |
|                     | %    | 7.5                           | 28.3                    | 5.7                    | 41.5                         | 17                       | 100.0             | 39.7                             | 46.6  | 6.9   | 6.9  | 100.0             |
| Malazgirt           | Sayı | 2                             | 4                       | 0                      | 29                           | 3                        | 38                | 12                               | 13    | 15    | 8    | 48                |
|                     | %    | 5.3                           | 10.5                    | 0.0                    | 76.3                         | 7.9                      | 100.0             | 25                               | 27.1  | 31.3  | 16.7 | 100.0             |
| Bulanık             | Sayı | 11                            | 28                      | 0                      | 36                           | 6                        | 81                | 30                               | 33    | 5     | 7    | 75                |
|                     | %    | 13.6                          | 34.6                    | 0.0                    | 44.4                         | 7.4                      | 100.0             | 40                               | 44    | 6.7   | 9.3  | 100.0             |
| Hasköy              | Sayı | 2                             | 4                       | 0                      | 2                            | 2                        | 10                | 4                                | 8     | 0     | 1    | 13                |
|                     | %    | 20                            | 40                      | 0.0                    | 20                           | 20                       | 100.0             | 30.8                             | 61.5  | 0.0   | 7.7  | 100.0             |
| Korkut              | Sayı | 13                            | 29                      | 0                      | 12                           | 1                        | 55                | 57                               | 5     | 1     | 0    | 63                |
|                     | %    | 23.6                          | 52.7                    | 0.0                    | 21.8                         | 1.8                      | 100.0             | 90.5                             | 7.9   | 1.6   | 0    | 100.0             |
| Varto               | Sayı | 1                             | 31                      | 1                      | 18                           | 0                        | 51                | 17                               | 32    | 5     | 0    | 54                |
|                     | %    | 2.0                           | 60.8                    | 2.0                    | 35.3                         | 0                        | 100.0             | 31.5                             | 59.3  | 9.3   | 0    | 100.0             |
| Toplam<br>(Total)   | Sayı | 33                            | 111                     | 4                      | 119                          | 21                       | 288               | 143                              | 118   | 30    | 20   | 311               |
|                     | %    | 11.5                          | 38.5                    | 1.4                    | 41.3                         | 7.3                      | 100.0             | 46                               | 37.9  | 9.6   | 6.4  | 100.0             |

\*\*p<0.01

Çizelge 8. Besi sonunda hayvanları eder fiyata satma ve satamama nedeni

Table 8. The reason for selling and not selling animals at a value price at the end of fattening

| Mevki<br>(Location) |      | Eder fiyata satma**<br>(selling a value price) |            |       | Toplam<br>(Total) | Hayır ise nedeni nedir**<br>(if not, reason) |                                |                   | Toplam<br>(Total) |
|---------------------|------|--|------------|-------|-------------------|--|--------------------------------|-------------------|-------------------|
|                     |      | Evet (Yes)                                     | Hayır (No) |       |                   | Kaçak hayvan<br>(Illegal anim.)              | Maliyet fazla<br>(Cost excess) | Pazar<br>(Market) |                   |
| Merkez              | Sayı | 11   | 45         | 56    | 3                 | 18   | 20                             | 41                |                   |
|                     | %    | 19.6   | 80.4       | 100.0 | 7.3               | 43.9   | 48.8                           | 100.0             |                   |
| Malazgirt           | Sayı | 44   | 25         | 69    | 4                 | 5  | 8                              | 17                |                   |
|                     | %    | 63.8   | 36.2       | 100.0 | 23.5              | 29.4   | 47.1                           | 100.0             |                   |
| Bulanık             | Sayı | 36   | 46         | 82    | 18                | 3  | 12                             | 33                |                   |
|                     | %    | 43.9   | 56.1       | 100.0 | 54.5              | 9.1  | 36.4                           | 100.0             |                   |
| Hasköy              | Sayı | 4  | 10         | 14    | 2                 | 4  | 0                              | 6                 |                   |
|                     | %    | 28.6   | 71.4       | 100.0 | 33.3              | 66.7   | 0.0                            | 100.0             |                   |
| Korkut              | Sayı | 35   | 34         | 69    | 19                | 9  | 0                              | 28                |                   |
|                     | %    | 50.7   | 49.3       | 100.0 | 67.9              | 32.1   | 0.0                            | 100.0             |                   |
| Varto               | Sayı | 40   | 16         | 56    | 5                 | 2  | 4                              | 11                |                   |
|                     | %    | 71.4   | 28.6       | 100.0 | 45.5              | 18.2   | 36.4                           | 100.0             |                   |
| Toplam<br>(Total)   | Sayı | 170  | 176        | 346   | 51                | 41   | 44                             | 136               |                   |
|                     | %    | 49.1   | 50.9       | 100.0 | 37.5              | 30.1   | 32.4                           | 100.0             |                   |

\*\*p<0.01

İşletmelerde tespit edilen sorunlar gruplama yapılarak Çizelge 9'da verilmiştir. Buna göre, "**Yem pah-des az**/pazar-kredi/egitim-vet hiz pah-kaba yem" işletmelerde en çok belirtilen sorun kombinasyonu olarak bulunmuştur. İşletmelerde tespit edilen sorunlar bakımından mevkiiler arasında önemli (p<0.01) farklılıklar bulunmuştur. Buna göre, Varto ilçesinde yemin pahalı olması ve pazar sorunu %57.1 oranıyla öne çıkmıştır. Malazgirt ve Hasköy ilçelerinde tek başına yemin pahalı olması öne çıkan sorun olarak tespit edilmiştir. Aygül ve Özkütük (2012) Malatya ilindeki besi işletmelerinde kredi faizlerinin yüksekliği, kredi şartlarının ağırlığı, kredi alamamak, sermaye yetersizliği, besi materyallerinin

pahalı ve yemin çok pahalı olması gibi sorunların ön plana çıktığını tespit etmişlerdir. Besi işletmelerinde görülen sorunlar bakımından mevcut çalışma ile benzerlik görülmektedir. Alkan ve Ünlü (2018) Giresun ilindeki işletmelerin sorunlarının işletme büyüklüğüne göre değiştiğini ve küçük işletmelerde en önemli sorunun yem fiyatlarının yüksek olması olduğunu bildirmiştir.

Alkan ve Güney (2019) Ordu ilinde en önemli sorununun yem fiyatlarının yüksek olması (%48.55) olduğunu bildirmişlerdir. Doğan ve Altuntaş (2017) Kırşehir ilindeki besi işletmecilerinin çoğunluğunun kredi kullandığını ve yine çoğunluğunun kredi faizlerinin normal olduğunu bildirmişlerdir.



Çizelge 9. İşletmelerde karşılaşılan sorunların mevkiye göre dağılımı  
 Table 9. Distribution of current problems in farms by location

| Mevki<br>(Location) | Sorunlar** (Problems)       |  |   |  |   |  |      |       |  | Toplam<br>(Total) |
|---------------------|-----------------------------|--|---|--|---|--|------|-------|--|-------------------|
|                     | Yem pahalı (Feed expensive) | Yem pahalı-pazar (Feed expensive-market) | Yem pah-pazar/ eğitim/kaba yem (Feed expensive-market/education/roughage) | Destek az-pazar /kaba yem (Little support-market/roughage) | Yem pah-des az /pazar/ kredi/ eğitim/vet hiz pah/kaba yem (Feed expensive-little support /market/ credit/educ./vet. ser. exp./roughage) | Yem pah-des az/pazar- kredi/ eğitim-vet hiz pah-kaba yem (Feed expensive-little support /market- credit/education-vet. ser. exp.-roughage) |      |       |  |                   |
| Merkez              | Sayı                        | 1  | 4   | 0  | 0   | 8  | 46   | 59    |  |                   |
|                     | %                           | 1.7                                      | 6.8   | 0.0  | 0.0   | 13.6   | 78   | 100.0 |  |                   |
| Malazgirt           | Sayı                        | 29                                       | 1   | 14   | 14  | 11   | 6    | 75    |  |                   |
|                     | %                           | 38.7                                     | 1.3   | 18.7   | 18.6  | 14.7   | 8.0  | 100.0 |  |                   |
| Bulanık             | Sayı                        | 20                                       | 12  | 19   | 8   | 6  | 20   | 85    |  |                   |
|                     | %                           | 23.5                                     | 14.1  | 22.4   | 9.4   | 7.1  | 23.5 | 100.0 |  |                   |
| Hasköy              | Sayı                        | 5  | 1   | 2  | 1   | 4  | 2    | 15    |  |                   |
|                     | %                           | 33.3                                     | 6.7   | 13.3   | 6.7   | 26.7   | 13.3 | 100.0 |  |                   |
| Korkut              | Sayı                        | 16                                       | 16  | 3  | 24  | 10   | 1    | 70    |  |                   |
|                     | %                           | 22.9                                     | 22.9  | 4.3  | 34.3  | 14.3   | 1.4  | 100.0 |  |                   |
| Varto               | Sayı                        | 9  | 32  | 2  | 5   | 2  | 6    | 56    |  |                   |
|                     | %                           | 16.1                                     | 57.1  | 3.6  | 8.9   | 3.6  | 10.7 | 100.0 |  |                   |
| Toplam<br>(Total)   | Sayı                        | 80                                       | 66  | 40   | 52  | 41   | 81   | 360   |  |                   |
|                     | %                           | 22.2                                     | 18.3  | 11.1   | 14.4  | 11.4   | 22.5 | 100.0 |  |                   |

\*\*p<0.01

Çizelge 10. İşletmecilerin beklentilerinin mevkiye göre dağılımı  
 Table 10. Distribution of farmer ' expectations by location

| Mevki<br>(Location) | Beklentiler** (Expectations)                      |  |   |  |   |  |  |                     |  | Toplam<br>(Total) |
|---------------------|---|--|---|--|---|--|--|---------------------|--|-------------------|
|                     | Kredi/ destek primi<br>(Credit/ support<br>prime) | Vet. Hizmeti-dam.<br>bilgi-des. primi<br>(Vet. service-breeder<br>anim.-knowledge-<br>support prime) | Dam. hay.-bilgi-des.<br>primi<br>(Breeder anim.-<br>knowledge-support<br>prime) | Kredi-dam hay -<br>bilgi-des. primi<br>(Credit breeder<br>anim.-knowledge-<br>support prime) | Kredi-vet hiz-dam<br>hay-bilgi-des. primi<br>(Credit-vet. ser-<br>breeder anim.-<br>knowledge-support<br>prime) | Vet. hiz-dam hay/<br>bilgi/des. primi<br>(Vet. service-breeder<br>anim./ knowledge /<br>support prime) | Kredi-vet hiz / dam<br>hay/des. primi<br>(Credit-vet. service/<br>breeder anim./<br>support prime) |                     |  |                   |
| Merkez              | Sayı 0<br>% 0.0                                   | Sayı 13<br>% 26.0  | Sayı 4<br>% 8.0   | Sayı 2<br>% 4.0  | Sayı 10<br>% 20.0   | Sayı 13<br>% 26.0  | Sayı 8<br>% 16.0   | Sayı 50<br>% 100.0  |  |                   |
| Malazgirt           | Sayı 8<br>% 12.0                                  | Sayı 6<br>% 9.0  | Sayı 23<br>% 34.3   | Sayı 16<br>% 23.9  | Sayı 2<br>% 3.0   | Sayı 5<br>% 7.5  | Sayı 7<br>% 10.5   | Sayı 67<br>% 100.0  |  |                   |
| Bulanık             | Sayı 9<br>% 10.1                                  | Sayı 3<br>% 3.4  | Sayı 29<br>% 32.6   | Sayı 37<br>% 41.6  | Sayı 3<br>% 3.4   | Sayı 1<br>% 1.1  | Sayı 7<br>% 7.8  | Sayı 89<br>% 100.0  |  |                   |
| Hasköy              | Sayı 0<br>% 0.0                                   | Sayı 0<br>% 0.0  | Sayı 6<br>% 42.9  | Sayı 6<br>% 42.9   | Sayı 1<br>% 7.1   | Sayı 1<br>% 7.1  | Sayı 0<br>% 0.0  | Sayı 14<br>% 100.0  |  |                   |
| Korkut              | Sayı 11<br>% 16.2                                 | Sayı 8<br>% 11.8   | Sayı 28<br>% 41.2   | Sayı 6<br>% 8.8  | Sayı 4<br>% 5.9   | Sayı 3<br>% 4.4  | Sayı 8<br>% 11.8   | Sayı 68<br>% 100.0  |  |                   |
| Varto               | Sayı 1<br>% 1.9                                   | Sayı 1<br>% 1.9  | Sayı 1<br>% 1.9   | Sayı 40<br>% 74.1  | Sayı 6<br>% 11.1  | Sayı 0<br>% 0.0  | Sayı 5<br>% 9.3  | Sayı 54<br>% 100.0  |  |                   |
| Toplam<br>(Total)   | Sayı 29<br>% 8.4                                  | Sayı 31<br>% 9.1   | Sayı 91<br>% 26.6   | Sayı 107<br>% 31.3   | Sayı 26<br>% 7.6  | Sayı 23<br>% 6.7   | Sayı 35<br>% 10.2  | Sayı 342<br>% 100.0 |  |                   |

\*\*p<0.01

Aynı araştırmacılar pazarlama sorununun olmadığını fakat ihracat fazlası, ithalat eksikliği ve fiyatların düşük olduğunu bildirmişlerdir. Benzer çalışmalarda işletmelerde öne çıkan sorun olarak, kredi ve kredi maliyetinin yüksekliği ile yem fiyatlarının yüksek olması gelmektedir. Bu sonuçlar araştırma sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir.

İl genelinde işletmelerin sorunları önce her işletmede belirtilen şekliyle frekans değerleri göre verilmiştir. Buna göre, önem sırası şekliyle, işletmelerin %26.9'unda veteriner hizmeti, %28.2'inde yetiştiricilik bilgisi %28.5'inde kredi, %42.9'unda damızlık hayvan ve %53.2'sinde destek primi olarak bulunmuştur. Buna göre, damızlık hayvan ve destek primi işletmelerde en çok beklenti olarak tespit edilmiştir. İşletmelerde tespit edilen sorunlar gruplama yapılarak Çizelge 9'da verilmiştir. Buna göre, "Damızlık hay.-bilgi-desteği-destek primi" işletmelerde en çok belirtilen beklenti kombinasyonu olarak bulunmuştur. Çizelge 10'da görüldüğü gibi, işletmelerin beklentileri bakımından mevkiiler arasındaki farklılıklar önemli ( $p < 0.01$ ) bulunmuştur. Buna göre, Hasköy ve Korkut ilçelerinde en çok beklenti "damızlık hayvan/yetiştiricilik bilgisi/destek primi" iken, Bulanık ve Varto ilçelerinde ise en çok beklenti "kredi/damızlık hay./yetiştiricilik bilgisi/destek primi" şeklinde bulunmuştur. Benzer çalışmalarda sığır işletmelerinde en büyük beklentilerin kredi, destek primi ve damızlık hayvan olduğu ortaya çıkmaktadır (Aygül ve Özkütük, 2012; Alkan ve Ünlü, 2018; Alkan ve Güney 2019). Ancak işletmecilerin bilgi konusunda eksikliklerinin de olduğu unutulmamalıdır. Çünkü her ne kadar maddi imkân el verse de kişi bilmediği bir işte başarılı olamaz. Diğer araştırmalarda sorun olarak bildirilen kredi, destek primi ve damızlık hayvana ilaveten bu araştırmada da veteriner hizmeti ve yetiştiricilik bilgisi sayılabilir.

## KAYNAKLAR

Anonim, 2015. Kırmızı et stratejisi. <https://www.tarimorman.gov.tr/HAYGEM/Belgeler/Hayvanc%C4%B1%C4%B1k/K%C4%B1rm%C4%B1z%C4%B1%20Et%20Stratejisi.pdf>. (Erişim tarihi: 01.01.2020).

Alkan S, Güney Z 2019. Ordu İli Sığırçılık İşletmelerinin Yapısal Özelliklerinin Belirlenmesi. *Mediterranean Agri. Sciences* 32(3): 447-452.

Alkan S, Ünlü H 2019. Giresun İlindeki Sığırçılık İşletmelerinin Genel Yapısının Belirlenmesi. *Mediterranean Agri. Sciences* 32(1):109-115.

Aslan E 2009. Orta Anadolu Şartlarında Açıkta Besiye Alınan Siyah Alaca, Esmer ve Simental Irkı Sığırların Besi Performanslarının Karşılaştırılması. SÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Zootekni Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 39sh

Aydın E, Sakarya E 2012. Kars ve Erzurum İlleri

Entansif Sığır Besi İşletmelerinin Ekonomik Analizi. *Kafkas Üniv Vet Fak Derg* 18(6): 997-1005.

Aygül H, Özkütük, K 2012. Malatya İli Süt Sığırçılığı ve Sığır Besiciliğinin Yapısı. *Adana Veteriner Kontrol Enstitüsü Müdürlüğü Dergisi* 2: 7-11.

Can ME, Boğa, M 2019. Niğde İli Sığırçılık İşletmelerinde Atık Yönetimi. *KSÜ Tarım ve Doğa Dergisi* 22(2): 260-269.

Cochran WG 1977. *Sampling techniques* (3rd Edition). John Wiley&Sons New York. <https://www.academia.edu/29684662/pdf>. (Erişim tarihi: 14.01.2019).

Çelik C, Sariözkan S 2017. Kırşehir İli Merkez İlçede Sığır Besiciliği Yapan İşletmelerin Ekonomik Analizi. *Harran Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi* 6(1): 38-45.

Daş A, İnci H, Karakaya B, Şengül AY 2014. Bingöl İli Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine Bağlı Sığırçılık İşletmelerinin Mevcut Durumu. *Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi* 1(3):421-429.

Doğan HG, Altuntaş B 2017. Kırşehir Koşullarında Besi Sığırçılığı Yapan Tarım İşletmelerinin Sorunları ve Çözüm Önerilerine Yönelik Tarımsal Politika Arayışları (Körpınar ve Taştepe köyleri örneği). *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi* 19(32): 55-64.

Düzgüneş O, Kesici T, Gürbüz F 1983. *İstatistik Metodları I*. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları: 861, Ders Kitabı: 229, Ankara.

Ertek N, Demir N, Aksoy A 2016. Sığırçılık İşletmelerinde Kooperatif Üyeliğini Etkileyen Faktörlerin Analizi: TRA Bölgesi Örneği. *Alinteri Ziraat Bilimler Dergisi* 30(1): 38-45.

Gözener B, Sayılı M 2015. Tokat İli Turhal İlçesinde Sığır Besiciliğinde Üretim Maliyeti ve Canlı Ağırlık Artışına Etki Eden Faktörler. *Journal of Agricultural Sciences* 21(2): 288-299.

Han Y, Bakır G 2009. Özel Besi Sığırçılığı İşletmelerinin Yapısal Durumu ve Etkileyen Faktörler. *A. Üniv. Zir. Fak. Derg* 40(2): 71-78.

Köknaoğlu H, Demircan V, Yılmaz H, Dernek Z 2017. Besi Sığırçılığı Üretim Faaliyetinde Üreticilerin Eğitim Düzeylerinin Besi Performansı ve Kârlılığa Etkisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi* 12(1): 75-84.

Öz K, Kızılaslan N 2019. Besi Sığırçılığında Tarım Kredi Kooperatiflerinin Rolü: Sinop İli Erfelek İlçesi Araştırması. *Tokat Gaziosmanpaşa Bilimsel Araştırma Dergisi* 8(1): 74-90.

Sever E, İğdeli A, Han V 2017. Aksaray İli Sığır İşletmelerinin Sosyo-Ekonomik Analizi. *Advances in Vet. Bio Science and Techniques* 2(3): 1-11.

Tüzemen N 2018. Türkiye'de Besi ve Et Üretiminde İhracat Potansiyeli. *Kastamonu Üniv. Mühendislik ve Fen Bilimleri Dergisi* 4(2): 5-14.

Yamane T 2006. *Temel Örneklem Yöntemleri*. Literatür Yayıncılık, İstanbul, 528 sy.