



Alınış tarihi (Received): 19.07.2023
Kabul tarihi (Accepted): 27.09.2023

Kırmızı Et Sektöründe Faaliyet Gösteren İşletmelerin Pazarlama Yapısı, Hijyen ve Gıda Güvenliği Tutumları ve Sektörün Genel Sorunlarının Değerlendirilmesi: TR83 Bölgesi Örneği¹

Berrin DAL^{2,*}, Halil KIZILASLAN³

² Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Almus Meslek Yüksekokulu, Ulaştırma Hizmetleri Bölümü, Almus, Tokat

³ Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Tokat

*Sorumlu yazar: berrin.dal@gop.edu.tr

ÖZET: Bu çalışmada, kırmızı et sektörünü oluşturan işletmelerin pazarlama yapısı, hijyen ve gıda güvenliğine ilişkin tutumları ve sektörün sorunları genel olarak ele alınmıştır. Araştırmanın ana materyalini TR83 Bölgesi'nde kırmızı et sektöründe yer alan besi sığırcılığı ile uğraşan 230 adet işletme ve kırmızı et sanayiinde yer alan 15 işletmeden (et ve et ürünleri üreten işletmeler, mezbahalar ve kombinalar) yüz yüze görüşmeler yoluyla elde edilen veriler oluşturmaktadır. Kırmızı et pazarlama kanalı çok karmaşık yapıya sahiptir ve hijyen, gıda güvenliği konularına büyük bir çoğunluğun dikkat etmesine rağmen alınan tedbir ve önlemleri yeterli olmamaktadır. İşletmelerin en önemli sorunları ise, yem ve besi hayvan maliyeti olarak belirlenmiştir. Besi sığırcılığında oluşan yüksek maliyetler kırmızı et sanayiine hammadde kaynağı olmasından dolayı hayvanın kesilmesi, etin işlenmesi yönleriyle kırmızı et sanayiini etkilemektedir. Bu sebeple hem besi işletmelerinin hem de kırmızı et sanayiinde yer alan işletmelerin sorunlarının tespit edilerek birlikte değerlendirilmesi önemlidir. Ayrıca, buradan elde edilecek sonuç ve değerlendirmelerin sektörün gelişimine yön vermesi ve karar vericilere yol gösterici olması sağlanabilecektir.

Anahtar Kelimeler – Kırmızı Et, Besi Sığırcılığı, TR83 Bölgesi, Pazarlama

Marketing Structure, Hygiene and Food Safety Attitudes of the Enterprises Operating in the Red Meat Sector and Evaluation of the General Problems of the Sector: TR83 Region Example

ABSTRACT: In this study, the general discussion topic is the marketing structure of the enterprises that make up the red meat sector, their attitudes towards hygiene and food safety, and problems of the red meat sector. The prime material of the research consists of data obtained through face-to-face interviews from 230 enterprises dealing with beef cattle breeding in the red meat sector and 15 enterprises (meat and meat products producing enterprises, slaughterhouses, and combines) in the red meat industry in the TR83 Region. The red meat marketing channel has a very complex structure, and although the majority pay attention to hygiene and food safety issues, the measures and precautions taken are lacking. The main problems of the enterprises were determined as the cost of feed and livestock. Since the high costs of beef cattle are a source of raw materials for the red meat industry, they affect the red meat industry in terms of slaughtering the animal and processing the meat. For this reason, it is essential to determine the problems of both the fattening enterprises and the enterprises in the red meat industry and evaluate them together. In addition, the results and evaluations obtained here will be used to guide the development of the sector and also to guide decision-makers.

Keywords – Red Meat, Livestock, TR83 Region, Marketing

¹ Bu makale ilk yazarın doktora tezinden özetlenmiştir.

1. Giriş

Tarım ve gıda sektörünün içerisinde hızla gelişen sektörler içerisinde yer alan kırmızı et sektörü, beslenme açısından temel ve önemli bir hayvansal protein kaynağı olmakla beraber birçok sosyo-ekonomik nedenle de ön plana çıkmaktadır (TOB, 2018). Kırmızı et, insanların beslenmesinde önemli bir hayvansal gıda olarak kabul edilmektedir, çünkü protein, vitamin, mineral ve enerji kaynakları açısından zengin bir kaynaktır (Onurlubaş ve ark., 2018). Kırsal kalkınmaya ve insan beslenmesine olan katkısı, yeterli ve dengeli istihdamın sağlanması, diğer üretim kollarına hammadde kaynağı olması, kalkınmada öncelikli yörelerin gelişmesiyle köyden kente göçün önlenmesi bu nedenlerden bazılarıdır (TOB, 2015; TİGEM, 2021; Gürler ve ark., 2000).

Coğrafi özellikleri bakımından her türlü hayvansal ürün üretimi için uygun ortama sahip olan Türkiye için kırmızı et sektörünün önemi, ülke kalkınması, güvenilir ve yeterli gıdaya kolay ulaşılması ve sağlıklı beslenme gibi konularda gelişmekte olan ülkelerde olduğu gibi günden güne artmaktadır (BSTB, 2016).

Kırmızı et sektöründe, besi sığırcılığı ile uğraşan işletmeler ve kırmızı et sanayiinde yer alan işletmeler yani et ve et ürünleri üreten işletmeler, mezbahalar ve kombinalar yer almaktadır. Yeterli kırmızı et arzının sağlanabilmesi için kırmızı et sanayiine hammadde kaynağı olması açısından besi sığırcılığı önemli iken, hayvanın kesilmesi, etin işlenmesi yönleriyle de kırmızı et sanayii önemlidir (Gürler ve ark., 2000).

Kırmızı et sektörünün et ihtiyacının büyük bir kısmını besi sığırcılığı işletmeleri karşılamaktadır. Ancak bu işletmeler yem ve besi hayvan materyali maliyetleri başta olmak üzere bir takım sorunlarla karşı karşıya kalmaktadır. Maliyetlerin artması kırmızı et üretimiyle birlikte et fiyatlarını etkilerken aynı zamanda ve et ürünleri üretimini de etkilemektedir (TOB, 2015).

TR83 Bölgesi, uygun iklim özellikleri ve çok çeşitli bitki örtüsü ile tarımsal alan ve üretim yönünden oldukça zengindir. Sığır sayısı dikkate alındığında önemli bir kapasiteye sahip olan TR83 Bölgesi kırmızı et sektöründe de gelişime açıktır. Türkiye'nin büyükbaş hayvan varlığının %6.44'ü ve sığır varlığının ise %6.27'si, TR83 Bölgesi'nde bulunmaktadır (TÜİK, 2022). Ayrıca, TR83 Bölgesi, Türkiye toplam et üretiminin yaklaşık %5'ini ve toplam sığır eti üretiminin yaklaşık %5'i'ni karşılamaktadır (OKA, 2010).

Yeterli kırmızı et arzının sağlanabilmesi için kırmızı et sektörünün sorunları bir bütün olarak ele alınmalıdır. Bundan dolayı bu çalışma, TR83 Bölgesi'nde yer alan hem besi işletmelerinin hem de kırmızı et sanayiinde yer alan işletmelerin sorunlarının tespit edilerek birlikte değerlendirilmesi açısından önem taşımaktadır. Ayrıca işletmelerle yüz yüze yapılan görüşmeler sonucu elde edilecek tespitlerle sektörün gelişimine yön vermesi ve karar vericilere yol göstermesi de beklenilebilir.

2. Literatür Taraması

Kırmızı et sektörü denildiğinde, kırmızı et sanayiine hammadde kaynağı olması açısından besi sığırcılığı ve hayvanın kesilmesi, etin işlenmesi yönleriyle de kırmızı et sanayii ön plana çıkmaktadır. Literatürde kırmızı et sektörüyle ilgili arz talep durumu, fiyat oluşumu, besi sığırcılığı, ekonomik ve etkinlik analizlerine yönelik çalışmalara sıkça rastlanmaktadır (Çukur, 2006; Gözener, 2013; Öztornacı, 2013; Onurlubaş ve Gürler, 2015; Gayatri ve ark. 2016; Tosun, 2016; Ayyıldız, 2017; Ayyıldız ve Çiçek, 2018; Pereira ve ark. 2018; Galuchi ve ark. 2019; Pedrosa ve ark. 2019; Yüzbaşıoğlu, 2021). Bunların yanısıra kırmızı et sektöründe görülen sorunlar ve gıda güvenliğinin ele alındığı çalışmalarda mevcuttur (Tosun ve Demirbaş, 2012; Oruç ve ark., 2015; Saygın ve Demirbaş, 2017; Niyaz, 2018; Saygın ve

Demirbaş, 2018; Fidan, 2021; Tosun ve Demirbaş, 2021; Yüzbaşıoğlu, 2022). TR83 Bölgesinde yer alan il ve ilçelere yönelik olarak ise, Hazneci (2007), Amasya ili Suluova ilçesinde yaptığı çalışmada sığır besiciliği yapan işletmelerin etkinlik ölçümlerini hesaplamış ve ekonomik etkinliği belirleyen faktörleri tespit etmiştir. Gözener ve Sayılı (2015), Tokat İli Turhal İlçesinde sığır besiciliği ile uğraşan işletmelerin üretim maliyetlerini hesaplamışlar ve canlı ağırlık artışına etki eden faktörleri belirlemişlerdir. Yüzbaşıoğlu ve Kızılaslan (2020). Tokat ili Turhal ilçesindeki üreticilerin hayvancılık desteklerine karşı tutum ve davranışlarını tespit etmişlerdir. Samsun ilinde, Alhas Eroğlu ve Bozoğlu (2019), besi sığırcılığı işletmelerinde hayvancılık desteklerinin ve dış girdi kullanımının karlılığa etkisini, Başer ve Bozoğlu (2021), besi sığırcılığı işletmelerinin büyüklüğünün üretim maliyeti ve ekonomik performans üzerine etkilerini, Alhas Eroğlu ve ark. (2019), ise hayvan desteklerinin besi işletmelerinin üretim ve gelirlerine etkisini belirlemişlerdir. Litartürde kırmızı et veya besi sığırcılığı ile ilgili çokça çalışma olmasına rağmen bölgesel olarak fazla çalışma bulunmamaktadır. Mevcut çalışmalar ise genellikle il ve ilçe düzeylidir. Bu durum ise literatüre ve bölgeye sağlayacağı katkılardan dolayı çalışmanın önemini artırmaktadır.

3. Materyal ve Yöntem

Bu araştırmanın ana materyalini TR83 Bölgesi'nde yer alan besi sığırcılığı işletmeleri ve et ve et ürünleri işleyen işletmeler, mezbahalar ve kombinaların yöneticileri ile yüz yüze görüşme yoluyla yapılan anket çalışmasından elde edilen birincil nitelikli veriler oluşturmuştur. Araştırmanın verileri 2020 üretim dönemine aittir.

Örnek popülasyonun belirlenmesinde ilk olarak, TR83 Bölgesi'nde yer alan illerin Tarım ve Orman Bakanlığı İl Müdürlükleri'nden resmi yazışmalar yoluyla besi sığırcılığı ve işletme sayıları temin edilmiştir. Buna göre, en fazla besi sığırının olduğu ilçeler ve bu ilçelerde yoğun olarak hayvancılık yapılan köyler araştırma alanını temsil edebilecek şekilde gayeli örnekleme yöntemiyle belirlenmiş, beş ve üzeri hayvan varlığına sahip işletmeler araştırma kapsamına dâhil edilmiştir. İkinci olarak örneğe giren işletmelerin hayvan sayıları dikkate alınarak varyasyon katsayısı hesaplanmış ve varyasyon katsayısı %75'ten yüksek bulunduğu için anket yapılacak işletme sayısı tabakalı örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir (Çiçek ve Erkan, 1996; Karagölge ve Peker, 2002).

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

N_h = h'inci tabakaya ait örnekleme çerçevesindeki işletme sayısı

S_h = h'inci tabakadaki verilerin standart sapması

N = örnekleme çerçevesindeki toplam işletme sayısı

t = güven aralığı için tablo değerini

D = ortalamadan %10 oranında sapmayı (d/z) ifade etmektedir.

z = t dağılım çizelgesindeki serbestlik derecesi ve belirli bir güven sınırına ait değeri

Formüle göre, %95 güven aralığı ve ortalamadan %10 sapma (t tablo değeri=1.96) ile yapılması gereken anket sayısı 230 olarak hesaplanmıştır. İllere göre yapılacak anket sayılarının belirlenmesinde ise oransal dağılım yönteminden yararlanılmıştır. Buna göre, Amasya ilinde 48, Çorum ilinde 47, Tokat ilinde 53 ve Samsun ilinde 82 işletme ile görüşülmüştür. İkinci olarak, et ve et ürünleri sanayiinde faaliyet gösteren işletme, mezbahane (kesimhane) ve kombinaların listeleri, TR83 Bölgesi'nde yer alan illerinin Tarım ve Orman Bakanlığı İl Müdürlükleri'nden ve Ticaret ve Sanayi Odası'ndan elde edilen veriler doğrultusunda belirlenmiştir. Bu işletmelerin yalnızca sakatat veya beyaz et işleyeni

çalışma kapsamında değerlendirilmemiştir. Buna göre toplamda 38 işletme olmak üzere, Amasya'da 14, Tokat'ta 13, Çorum'da 6 ve Samsun'da 5 işletme olduğu tespit edilmiştir. Pandemi süreci başta olmak üzere çeşitli sebeplerle bazı işletme yöneticileri görüşmeyi kabul etmemiş veya yöneticilere ulaşılamamıştır. Bundan dolayı belirlenen 38 işletmenin %40'ı (15 işletme) ile görüşülebilmektedir. Samsun ilinde 2 mezbahane, 1 kombina, Amasya ilinde 1 et ve et ürünleri işleyen işletme, 1 mezbahane, 1 kombina, Çorum ilinde 2 mezbahane ve Tokat ilinde ise 1 et ve et ürünleri işleyen işletme, 4 mezbahane ve 2 kombinanın yöneticileri ile görüşülmüştür.

4. Bulgular ve Tartışma

Besi İşletmecilerine Ait Bulgular

TR83 Bölgesi'nde incelenen işletmelerde işletmecilerin çoğunluğunu erkek işletmeciler oluşturmaktadır (%91). Ayrıca, işletmecilerin yaş ortalaması 46.78 yıl ve eğitim düzeyleri 7.97 yıldır. İşletmeciler bitkisel üretimde yaklaşık 26 yıl, hayvancılık ve besi sığırcılığı alanında yaklaşık 23 yıl deneyime sahiptirler (Çizelge 1).

Çizelge 1. İşletmecilerin başlıca özellikleri

Table 1. Main characteristics of operators

İşletmecilerin Özellikleri		Amasya	Çorum	Tokat	Samsun	TR83
Cinsiyeti	Erkek	45	41	75	48	209
	Kadın	3	6	7	5	21
Yaşı (yıl)		48.25	47.72	46.74	45.50	46.78
Eğitim (yıl)		8.10	7.36	7.49	8.54	7.97
Sektördeki Deneyimi (yıl)	Bitkisel Üretim	28.59	23.90	24.92	25.07	25.61
	Hayvancılık	23.79	23.34	25.79	21.54	23.36
	Besi Sığırcılığı	23.79	23.34	25.70	21.22	23.22

İşletmelerin satış ve pazarlama durumu

Çizelge 2'de sığır etinin karkas ve canlı hayvan olarak 2020 dönemi için satış fiyatı verilmiştir. Buna göre işletmecilerin kesime gönderdikleri besi sığırlarının karkas eti satış fiyatı 37.85 TL/kg, canlı hayvan olarak satış fiyatı ise 25.94 TL/kg olarak belirlenmiştir.

Çizelge 2. Ortalama sığır eti karkas ve canlı hayvan fiyatı

Table 2. Average beef carcass and livestock prices

	Amasya	Çorum	Tokat	Samsun	TR83
Canlı hayvan satış fiyatı (TL/kg)	26.73	25.77	25.47	25.88	25.94
Karkas et satış fiyatı (TL/kg)	37.63	38.47	38.02	37.52	37.85

İncelenen işletmelerde işletmecilerin tamamı besiyeye alınan hayvanı kendi işletmesinden temin ederken, %46.52'si hayvan pazarlarından ve %35.65'i diğer üreticilerden temin etmektedir (Çizelge 3).

Çizelge 3. İşletmelerin besiyeye alınan hayvanı temin yeri

Table 3. The place of supply of the fattening animal of enterprises

Hayvan Temin Yeri	Amasya		Çorum		Tokat		Samsun		TR83	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Kendi işletmesinde yetiştiriyor	48	100.00	47	100.00	53	100.00	82	100.00	230	100.00
Hayvan pazarlarından temin ediyor	30	62.50	17	36.17	18	33.96	42	51.22	107	46.52
Diğer üreticilerden temin ediyor	27	56.25	19	40.43	6	11.32	30	36.59	82	35.65
Köylüden temin ediyor	-	-	-	-	3	5.66	1	1.22	4	1.74

*Birden fazla şık işaretlenmiştir.

İncelenen işletmelerde işletmecilerin tamamı besiyeye alınan hayvanı canlı olarak pazarlarken, %9.13'ü karkas olarak da pazarlamaktadır (Çizelge 4).

Çizelge 4. İşletmelerin hayvan pazarlama şekli

Table 4. Animal marketing style of enterprises

Pazarlama Şekli	Amasya		Çorum		Tokat		Samsun		TR83	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Canlı	48	100.00	47	100.00	53	100.00	82	100.00	230	100.00
Karkas	6	12.50	-	-	-	-	15	18.29	21	9.13

*Birden fazla şık işaretlenmiştir.

İncelenen işletmelerde işletmecilerin %97.39'u satış yeri olarak hayvan pazarlarını tercih ederken, %24.35'i özel mezbahaneleri, %12.61'i et işleme firmalarını tercih etmektedir (Çizelge 5).

Çizelge 5. İşletmelerin hayvan satış yeri tercihi

Table 5. Animal sales location preference of enterprises

Hayvan Satış Yeri	Amasya		Çorum		Tokat		Samsun		TR83	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Hayvan pazarı	47	97.92	46	97.87	52	98.11	79	96.34	224	97.39
Özel mezbaha	14	29.17	11	23.40	12	22.64	19	23.17	56	24.35
Et işleme firmaları	6	12.50	5	10.64	6	11.32	12	14.63	29	12.61
Belediye mezbahası	2	4.17	1	2.13	5	9.43	1	1.22	9	3.91
Kendi işletmesi	2	4.17	1	2.13	2	3.77	2	2.44	7	3.04
Kasap	1	2.08	2	4.26	2	3.77	1	1.22	6	2.61

*Birden fazla şık işaretlenmiştir.

İncelenen işletmelerde işletmecilerin tamamı hayvan satışında peşin satışı tercih ederken, %4.35'i sözleşmeli, %1.30'u vadeli satış da yapmaktadır (Çizelge 6).

Çizelge 6. İşletmelerin hayvan satış şekli

Table 6. Animal sales manner of enterprises

Hayvan Satış Şekli	Amasya		Çorum		Tokat		Samsun		TR83	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Peşin	48	100.00	47	100.00	53	100.00	82	100.00	230	100.00
Sözleşmeli	3	6.25	4	8.51	2	3.77	1	1.22	10	4.35
Vadeli	-	-	-	-	2	3.77	1	1.22	3	1.30

*Birden fazla şık işaretlenmiştir.

Besi sığırcılığı işletmelerinde yaşanan sorunlar

TR83 Bölgesi'nde incelenen işletmelerde işletmecilerin karşılaştıkları sorunlar Beşli Likert Ölçeği'ne göre değerlendirilmiş ve Çizelge 7'de sonuçlar verilmiştir. Buna göre işletmecilerin karşılaştıkları sorunların başında yem fiyatlarının yüksek olması (4.56), haksız rekabet ile sağlıksız ürün üretilmesi (4.43), besiyeye alınacak sığır fiyatlarının yüksek olması (4.40), teşvik ve desteklerin yetersiz olması (4.39), işçi ücretlerinin yüksek olması (4.34), kredi temininde sorun yaşanmasının (4.33) yer aldığı görülmektedir. Üretimin artırılması noktasında en çok karşılaşılan sorunlara karşı üreticinin görüşü, besi materyalinin, yem fiyatlarının ve veteriner-ilaç giderlerinin yüksek olduğu ve bunların düşürülmesi gerektiği yönündedir. Ayrıca, etin fiyatının düşük olduğu ve artırılması gerektiğini düşünen üretici, devlet desteklerinin artırılması ve kredi imkânlarının devlet güvencesi ile uygun ödeme koşullarında, faizsiz olarak veya uzun vadede ödenmesi gerektiğini ifade etmiştir. Besi sığırcılığı ile ilgili sorunların çözümüne yönelik görüşleri ele alındığında ise, maliyetlerin

Çizelge 7. Besi sığırcılığı işletmelerinde yaşanan sorunlar

Table 7. Problems in beef cattle enterprises

	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	Ort.	S.S.
Yem fiyatları çok yüksektir.	1	0.43	-	-	15	6.52	67	29.13	147	63.91	4.56	0.656
Haksız rekabet ile sağlıklı ürün üretilmemektedir.	-	-	-	-	16	6.96	99	43.04	115	50.00	4.43	0.621
Besiye alınacak sığırların fiyatları yüksektir.	1	0.43	6	2.61	18	7.83	79	34.35	126	54.78	4.40	0.780
Teşvikler ve destekler yetersizdir.	-	-	1	0.43	23	10.00	91	39.57	115	50.00	4.39	0.682
İşçi ücretleri çok yüksek.	-	-	4	1.74	25	10.87	89	38.70	112	48.70	4.34	0.741
Kredi temininde sorun yaşıyorum.	-	-	-	-	32	13.91	91	39.57	107	46.52	4.33	0.707
Karkas et fiyatları düşüktür.	-	-	1	0.43	35	15.22	86	37.39	108	46.96	4.31	0.739
Hayvan alım kredileri yetersizdir.	-	-	1	0.43	28	12.17	101	43.91	100	43.48	4.30	0.695
Karkas et bedellerinin geç ödenmesi üretimi olumsuz etkilemektedir.	-	-	1	0.43	33	14.35	107	46.52	89	38.70	4.23	0.703
Kontrolsüz kaçak kesimler yapılmaktadır.	1	0.43	-	-	29	12.61	115	50.00	85	36.96	4.23	0.695
Veteriner hizmetleri yetersizdir.	-	-	2	0.87	35	15.22	113	49.13	80	34.78	4.18	0.710
Altyapı yetersizdir.	2	0.87	6	2.61	44	19.13	88	38.26	90	39.13	4.12	0.868
Karkas et pazarlama açısından organizasyon yetersizdir.	-	-	4	1.74	40	17.39	111	48.26	75	32.61	4.12	0.747
Standart bir üretim yapılmıyor.	-	-	5	2.17	46	20.00	97	42.17	82	35.65	4.11	0.795
Hayvan hastalıkları ve kayıplar üretimi etkilemektedir.	-	-	3	1.30	43	18.70	124	53.91	60	26.09	4.05	0.707
Ahırlar besi sığırcılığı için elverişli değildir.	2	0.87	5	2.17	54	23.48	91	39.57	78	33.91	4.03	0.860
Üniversite-Sanayi işbirliği yetersizdir.	1	0.43	8	3.48	52	22.61	94	40.87	75	32.61	4.02	0.856
Canlı hayvan pazarlamasında sorun yaşıyorum.	2	0.87	6	2.61	47	20.43	107	46.52	68	29.57	4.01	0.827
Yemleme programı yapılmamaktadır.	4	1.74	11	4.78	41	17.83	102	44.35	72	31.30	3.99	0.917
Meraların çoğunluğu nitelsiz veya düşük verimlidir.	5	2.17	8	3.48	39	16.96	115	50.00	63	27.39	3.97	0.883
Yayım hizmeti yetersizdir.	4	1.74	9	3.91	53	23.04	89	38.70	75	32.61	3.97	0.933
Mera alanları yetersizdir.	8	3.48	15	6.52	45	19.57	95	41.30	67	29.13	3.86	1.022
Karkas et verimi düşüktür.	14	6.09	11	4.78	48	20.87	82	35.65	75	32.61	3.84	1.119
Nitelikli eğitimli işgücü bulamıyorum.	17	7.39	30	13.04	53	23.04	73	31.74	57	24.78	3.53	1.206
Yanlış yem yetiştiriciliği yapılmaktadır.	29	12.61	41	17.83	48	20.87	66	28.70	46	20.00	3.26	1.308
Hammadde temininde sorun yaşıyorum.	27	11.74	38	16.52	68	29.57	46	20.00	51	22.17	3.24	1.292
Yem temininde sorun yaşıyorum.	32	13.91	29	12.61	68	29.57	70	30.43	31	13.48	3.17	1.226
Besi sığırcılığı ile ilgili yeterli teknik bilgiye sahip değilim.	161	70.00	29	12.61	24	10.43	11	4.78	5	2.17	1.57	1.003

Hiç katılmıyorum (1), Kısmen katılıyorum (2), Orta derecede katılıyorum (3), Katılıyorum (4), Tamamen katılıyorum (5)

düşürülerek devletin çiftçiye tam destek sağlaması, üretilen hayvanın devlet kuruluşu tarafından satın alınarak çiftçiye güvence vermesi, işçi sigortası desteği, genç ve kadın çiftçilere destek verilmesi öncelikli olarak yer almaktadır. Ayrıca üretici, et ve canlı hayvan ithalatının durdurulması ve kurban bayramlarında marketlerde kurbanlık satışlarının yasaklanması gerektiğini belirtmiştir.

İşletmecilerin hayvan sağlığı ve gıda güvenliğine ilişkin tutumları

Çizelge 8’de incelenen işletmelerin sağlık hizmetlerinden yararlanma sıklığı ve sağlık hizmetlerini temin yeri verilmiştir. Buna göre işletmelerin %89.13’ünün ihtiyaç olduğunda sağlık hizmetlerinden faydalanmayı tercih ettikleri belirlenmiştir. İşletmelerin %90.43’ü sağlık hizmetleri temininde özel veteriner hekimden faydalanırken, %9.57’si anlaşmalı veteriner hekim tercih etmektedir.

Çizelge 8. Sağlık hizmetlerinden yararlanma sıklığı ve sağlık hizmetlerini temin yeri

Table 8. Frequency of utilization of health services and place of provision of health services

		Amasya		Çorum		Tokat		Samsun		TR83	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Sağlık hizmetlerinden yararlanma sıklığı	Fazla yararlanmıyor	4	8.34	6	12.77	5	9.43	9	10.98	24	10.44
	İhtiyaç olduğunda	43	89.58	41	87.23	48	90.57	73	89.02	205	89.13
	Düzenli olarak	1	2.08	-	-	-	-	-	-	1	0.43
	Toplam	48	100.00	47	100.00	53	100.00	82	100.00	230	100.00
Sağlık hizmetleri temin yeri	Anlaşmalı veteriner hekim	3	6.25	3	6.38	5	9.43	11	13.41	22	9.57
	Özel veteriner hekim	45	93.75	44	93.62	48	90.57	71	86.59	208	90.43

İncelenen işletmelerde aşuların düzenli olarak yaptırıldığı ve işletmecilerin tamamının şap aşısını yaptırdığı belirlenmiştir. Ayrıca sığır vebası (%90.87), yanıkara (%84.35), şarbon (%66.09), çiçek ve yonca aşuları da yaptırılmaktadır (Çizelge 9).

Çizelge 9. Hayvanları aşılatma durumu

Table 9. Vaccination status of animals

Aşular	Amasya		Çorum		Tokat		Samsun		TR83	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Şap	48	100.00	47	100.00	53	100.00	82	100.00	230	100.00
Sığır vebası	42	87.50	43	91.49	49	92.45	75	91.46	209	90.87
Yanıkara	36	75.00	43	91.49	47	88.68	68	82.93	194	84.35
Şarbon	35	72.92	28	59.57	32	60.38	57	69.51	152	66.09
Çiçek	-	-	-	-	2	3.77	1	1.22	3	1.30
Yonca	-	-	-	-	1	1.89	1	1.22	2	0.87

*Birden fazla şık işaretlenmiştir.

TR83 Bölgesi’nde incelenen işletmelerin %71.74’ünde ahırlarda yeterli aydınlatma, %49.13’ünde ise yeterli havalandırma mevcuttur. İşletmelerin %70.87’si ahırlarda temizlik ve hijyene özen gösterirken, %61.74’ü işletmede kullanılan araç ve gereçlerin temizliğine dikkat etmektedir. İşletmecilerin %59.13’ü hayvanlarda iç ve dış parazit mücadelesine dikkat ettiklerini ifade etmişlerdir. İşletmelerin %36.09’u çevresinin tel örgü, çit, vs. ile korunaklı

olarak çevrilmesine dikkat etmiştir. İşletmelerin %11.74'ünde hayvan kesimleri kapalı kesim yerlerinde hijyenik koşullara uygun olarak yapılmaktadır. İşletmelerin %9.13'ünün besi hayvanını karkas olarak da pazarladığı göz önüne alındığında (bkz. Çizelge 4) kesim yapan işletmelerin tamamının hijyenik koşullara dikkat ettiği söylenilebilir. Ayrıca gübrenin çevreye zarar vermeden toplanması son derece önemli olmasına rağmen bu konudaki alınan tedbirlerin yeterli olmadığı görülmektedir. İşletmelerin sadece %5.22'sinde hayvanların dışkılarını dışarı atabilecek sistem, %3.04'ünde fosseptik çukuru ve %0.43'ünde katı atık deposu bulunmaktadır (Çizelge 10).

Çizelge 10. İşletmelerde hijyenik kurallara göre alınan tedbirler

Table 10. Measures taken according to hygienic rules in enterprises

	Amasya		Çorum		Tokat		Samsun		TR83	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Ahırlarda yeterli aydınlatma vardır.	33	68.75	38	80.85	42	79.25	52	63.41	165	71.74
Ahırlarda temizlik ve hijyene dikkat edilir.	32	66.67	30	63.83	45	84.91	56	68.29	163	70.87
İşletmede kullanılan araç ve gereçlerin temizliğine dikkat edilir.	29	60.42	32	68.09	28	52.83	53	64.63	142	61.74
Hayvanlarda iç ve dış parazit mücadelesi yapılmaktadır.	23	47.92	27	57.45	32	60.38	54	65.85	136	59.13
Ahırlarda yeterli havalandırma vardır	30	62.50	21	44.68	23	43.40	39	47.56	113	49.13
İşletmenin çevresi korunaklı olarak çevrilmiştir (tel örgü, çit, vs.).	11	22.92	22	46.81	20	37.74	30	36.59	83	36.09
Hayvan kesimleri kapalı kesim alanında hijyenik koşullara göre yapılır.	7	14.58	5	10.64	10	18.87	5	6.10	27	11.74
Hayvanların dışkılarını dışarı atabilecek sistem vardır.	2	4.17	6	12.77	3	5.66	1	1.22	12	5.22
Fosseptik çukuru yer almaktadır.	1	2.08	-	-	1	1.89	5	6.10	7	3.04
Katı atık deposu bulunmaktadır.	-	-	1	2.13	-	-	-	-	1	0.43

İncelenen işletmelerde hayvan hastalıkları veya ölümlere karşı alınan tedbirler Çizelge 11'de verilmiştir. Buna göre incelenen işletmelerin %93.04'ünde ölen hayvanların hijyen kurallarına uygun olarak imha edildiği belirlenmiştir. Ayrıca işletmelerin %76.96'sının hayvan hastalığı veya ölümü olması durumunda yetkililere haber verilmesi ve hasta hayvanların diğer hayvanlar ile temas ettirilmemesi konularına özen gösterdiği, %54.78'inin ise hasta hayvanlar ile temasta hijyenik kurallara dikkat ettiği belirlenmiştir.

Çizelge 11. İşletmelerde hayvan hastalıkları veya ölümlere karşı alınan tedbirler

Table 11. Measures taken against animal diseases or deaths in enterprises

	Amasya		Çorum		Tokat		Samsun		TR83	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Ölen hayvanlar hijyen kurallarına uygun olarak imha edilir.	43	89.58	44	93.62	51	96.23	76	92.68	214	93.04
Hayvan hastalığı veya ölümü olması durumunda yetkililere haber verilir.	32	66.67	36	76.60	43	81.13	66	80.49	177	76.96
Hasta olan hayvanlar diğerleri ile temas ettirilmez.	39	81.25	35	74.47	40	75.47	63	76.83	177	76.96
Hasta hayvanlar ile temasta hijyenik kurallara dikkat edilir (el yıkama, özel kıyafet kullanma vs.).	31	64.58	35	74.47	25	47.17	35	42.68	126	54.78

Kırmızı Et Sanayinde Faaliyet Gösteren İşletmelere Ait Bulgular

TR83 Bölgesi'nde kırmızı et sanayinde faaliyet gösteren işletmelerde yöneticilerin yaş ortalaması 37 yıl, eğitim süreleri 15 yıldır. Sektördeki deneyimleri ise, kırmızı et sektöründe yaklaşık 11 yıl, hayvancılık ve bitkisel üretim sektöründe ise ortalama 7 yıl olarak belirlenmiştir (Çizelge 12).

Çizelge 12. İşletme yöneticilerinin başlıca özellikleri
Table 12. Main characteristics of business managers

		Amasya	Çorum	Tokat	Samsun	TR83
Yaşı (yıl)		37.60	32.50	40.57	30.00	36.80
Eğitim (yıl)		13.66	15.00	15.57	15.00	15.00
Sektördeki Deneyimi (yıl)	Bitkisel Üretim	5.00	2.00	11.00	4.00	6.60
	Hayvancılık	10.00	5.00	7.67	3.50	6.80
	Kırmızı Et Sektörü	13.67	11.00	12.57	3.33	10.73

İncelenen işletmelerin çeşidine bakıldığında %60'ını mezbahaların, %26.67'sini kombinaların ve %13.33'ünü ise et ve et ürünleri işleyen işletmelerin oluşturduğu görülmektedir (Çizelge 13).

Çizelge 13. İncelenen işletmelerin çeşidi
Table 13. Types of surveyed enterprises

	Amasya		Çorum		Tokat		Samsun		TR83	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Et ve Et Ürünleri İşleyen İşletmeler	1	33.33	-	-	1	14.29	-	-	2	13.33
Mezbaha	1	33.33	2	100.00	4	57.14	2	66.67	9	60.00
Kombina	1	33.33	-	-	2	28.57	1	33.33	4	26.67
Toplam	3	100.00	2	100.00	7	100.00	3	100.00	15	100.00

İşletmelerde üretilen ürün çeşitleri ve pazarlama yapısı

Çizelge 14'de TR83 Bölgesi'nde et ve et ürünleri işleyen işletmelerde üretilen ürün çeşitleri verilmiştir. Buna göre, incelenen işletmelerin tamamında taze et ve sucuk üretimi yapılırken kavurma (%83.33), pastırma (%66.67), köfte (%50), salam (%33.33), döner (%33.33), sosis (%16.67) ve sakatat (%16.67) ürünleri de ayrıca üretilmektedir. Benzer çalışmalarda da en fazla üretilen ürün çeşidi sucuk ve taze et olarak tespit edilmiştir (Çukur, 2006; Tosun, 2016).

Çizelge 14. İşletmelerde üretilen ürün çeşitleri
Table 14. Types of products produced in enterprises

Ürün Çeşitleri	Amasya		Tokat		Samsun		TR83	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Taze et	2	100.00	3	100.00	1	100.00	6	100.00
Sucuk	2	100.00	3	100.00	1	100.00	6	100.00
Kavurma	1	50.00	3	100.00	1	100.00	5	83.33
Pastırma	1	50.00	2	66.67	1	100.00	4	66.67
Köfte	2	100.00	-	-	1	100.00	3	50.00
Salam	-	-	1	33.33	1	100.00	2	33.33
Döner	1	50.00	-	-	1	100.00	2	33.33
Sosis	-	-	-	-	1	100.00	1	16.67
Sakatat	1	50.00	-	-	-	-	1	16.67

*İşletmelerde birden fazla ürün işlenmektedir.

İncelenen işletmelerin yaklaşık %83'ü üretilen ürünlerin tüketiciye ulaşmasında perakendecileri tercih ederken %80'i kasapları, %67'si kendi iş yerinde satmayı, %67'si bayileri, %17'si toptancılar aracılığıyla ulaştırmayı tercih etmektedir. Bunların dışında ise restoranlar ve Karadeniz et pazarları aracılığıyla da pazarlama yapılmaktadır (Çizelge 15).

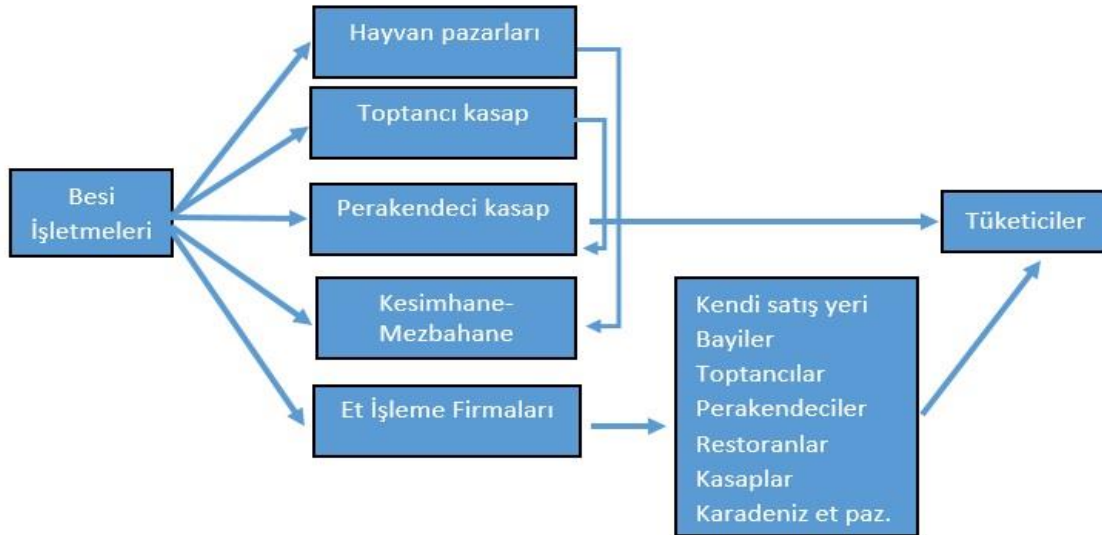
Çizelge 15. İşletmelerde üretilen ürünlerin pazarlama yerleri

Table 15. Marketing places of products produced in enterprises

Ürün Çeşitleri	Amasya		Tokat		Samsun		TR83	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Perakendeci	2	100.00	2	66.67	1	100.00	5	83.33
Kasap	2	100.00	2	66.67	1	100.00	5	83.33
Kendi satış yeri	1	50.00	2	66.67	1	100.00	4	66.67
Bayii	2	100.00	1	33.33	1	100.00	4	66.67
Toptancı	-	-	1	33.33	-	-	1	16.67
Restoran	-	-	1	33.33	-	-	1	16.67
Karadeniz et pazarları	-	-	1	33.33	-	-	1	16.67

*Birden fazla şık işaretlenmiştir.

TR83 Bölgesi'nde kırmızı et pazarlama kanalı besi işletmelerinden başlayarak tüketiciye kadar uzanmaktadır. Besi işletmelerinde yetiştirilen hayvanlar hayvan pazarlarında veya kendi işletmelerinde doğrudan satılabildiği gibi toptancı veya celepler aracılığıyla kesimhanelere, mezbahanelere, kombinalara, kasaplara veya et ve et ürünleri işleyen firmalara da satılabilmektedir. Kesimhanelerde veya mezbahanelerde kesilen hayvanlar kasaplara, toptancılara perakendecilere veya et ve et ürünleri işleyen firmalara satılmaktadır. Et ve et ürünleri işleyen firmalarda ise işlenen ürünler, kendi satış yeri, bayiler, toptancılar, perakendeciler, kasaplar, restoranlar ve Karadeniz et pazarları aracılığıyla tüketiciye ulaştırılmaktadır (Şekil 1).



Şekil 1. TR83 Bölgesi'nde kırmızı et ve et ürünleri pazarlama kanalı

Figure 1. Red meat and meat products marketing channel in TR83 Region

İşletmecilerin hijyen ve gıda güvenliğine ilişkin tutumları

Gıda güvenliği, gıdaların üretiminden tüketimine kadar olan tüm aşamalarının titizlikle sağlanmasıdır. Bu, gıdaların üretimi, işlenmesi, depolanması, taşınması ve dağıtımının uygun hijyenik, kalite ve güvenlik standartlarına uygun bir şekilde gerçekleştirilmesini içermektedir (Onurlubaş ve Gürler, 2016). Gıda güvenliği, ürün tüketildiğinde dahi kalitesinin ölçülemeyeceği, güvenilirlik özelliği olarak da tanımlanmaktadır (Onurlubaş ve Gürler, 2016).

İncelenen işletmelerde genel ve hijyenik koşullar kapsamında alınan tedbirler Çizelge 16’da verilmiştir. Buna göre işletmelerin %93.33’ünde temizlik ve dezenfeksiyon için uygun bir sistem ve yeterli imkanlar vardır, %86.77’sinde havalandırma yeterlidir, %73.33’ünde çalışan personel için oda, lavabo vs. yeterlidir, %66.67’sinde atık ve artıklar hijyenik koşullarda tahliye edilir, %66.67’sinde temiz ve kirli bölümler ayrılmıştır, %46.67’sinde et üretiminin yapıldığı yer kolay ve düzenli olarak temizlenir, %46.67’sinde ise yeterli büyüklükte soğuk hava deposu vardır.

Çizelge 16. İşletmelerde genel ve hijyenik koşullarla ilgili alınan tedbirler

Table 16. Measures taken regarding general and hygienic conditions in enterprises

	Amasya		Çorum		Tokat		Samsun		TR83	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Temizlik ve dezenfeksiyon için uygun bir sistem ve yeterli imkânlar vardır.	3	100.00	2	100.00	6	85.71	3	100.00	14	93.33
Havalandırma yeterlidir.	3	100.00	1	50.00	6	85.71	3	100.00	13	86.67
Çalışan personel için oda, lavabo vs. yeterlidir.	3	100.00	2	100.00	5	71.43	1	33.33	11	73.33
Atık ve artıklar hijyenik koşullarda tahliye edilir.	3	100.00	-	-	6	85.71	1	33.33	10	66.67
Temiz ve kirli bölümler ayrılmıştır.	2	66.67	2	100.00	4	57.14	2	66.67	10	66.67
Et üretiminin yapıldığı yer kolay ve düzenli olarak temizlenir.	2	66.67	-	-	3	42.86	2	66.67	7	46.67
Yeterli büyüklükte soğuk hava deposu vardır.	3	100.00	-	-	3	42.86	1	33.33	7	46.67

İncelenen işletmelerin %60’ı gıda güvenliği belgesine sahipken, %40’ının gıda güvenliği belgesine sahip olmadığı görülmektedir (Çizelge 17).

Çizelge 17. İşletmelerde gıda güvenliği belgesine sahip olma durumu

Table 17. Status of holding food safety certificate in enterprises

	Amasya		Çorum		Tokat		Samsun		TR83	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Evet	3	100.00	1	50.00	3	42.86	2	66.67	9	60.00
Hayır	-	-	1	50.00	4	57.14	1	33.33	6	40.00

Çizelge 18’de işletmelerin sahip oldukları belgeler verilmiştir. Bu belgeler, ISO 9001, ISO 22000, ISO 14001, Helal Gıda Uluslararası Standartlar Organizasyonu (ISO) tarafından yayımlanmış olan kalite standartlarıdır. Gıda güvenliği belgesine sahip olan işletmelerin %60’ı ISO 9001, %46.67’si Helal Gıda, %46.67’si ISO 22000, %13.33’ü ISO 14000 ve %6.67’si işletme onay belgesine sahiptir.

ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi, müşteri beklentileri, ihtiyaçları ve mevzuat şartlarını karşılama yolu ile müşteri memnuniyetinin artırılmasını öngören ve bunun için gerekli şartları tanımlayan dünyaca kabul görmüş bir kalite standardıdır. ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Standardı, işletmelerin çevreye verdikleri veya verebilecekleri zararların belirlenerek

azaltılması veya en aza indirilmesi için gerekli önlemlerin alınması ve mümkün olduğu durumlarda ortadan kaldırılması için geliştirilen bir yönetim sistemidir. ISO 22000 Standardı, tüketicinin gıda kaynaklı hastalıklara maruz kalmaması için geliştirilmiş, gıda zinciri içerisindeki tüm süreçleri altyapı, personel ve ekipman gibi tüm etkenlerle kontrol altında tutan önleyici bir sistemdir. Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi uygulamaları üretim, ürün, ekipman kontrolü, bakım ve genel hijyen uygulamaları, personel ve ziyaretçi hijyeni, taşıma, depolama, ürün bilgisi, eğitim, tedarikçi seçimi ve değerlendirmesi, eğitim, iletişim gibi konuları da içermektedir. ISO 22000, ISO 9001 ve ISO 14001 ile uyumlu ve HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points - Tehlike Analizleri ve Kritik Kontrol Noktaları) kavramını tamamen kapsayan bir gıda güvenliği standardıdır. Helal Gıda ise, çiftlikten ve tarladan alınan ürünlerin sofralara gelene kadarki süreçte hammadde, bileşenler, katkı maddeleri, işleme yöntemleri, işletme koşulları ve ambalajlanmasının islami kurallara göre yapılmasını ifade eder. Helal Gıda Standardı, uluslararası kamuoyunda geçerliliği kanıtlanmış olan ISO 22000 Standardını baz alır. Bundan dolayı üreticilerin daha kaliteli ve güvenli üretim yapmalarında ve kalitenin artırılmasında önemli bir etkidir (Anonim, 2022).

Çizelge 18. İşletmelerin sahip olduğu gıda güvenliği belgeleri

Table 18. Food safety documents owned by enterprises

	Amasya		Çorum		Tokat		Samsun		TR83	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
ISO 9001	3	100.00	1	50.00	3	42.86	2	66.67	9	60.00
Helal gıda	3	100.00	-	-	3	42.86	1	33.33	7	46.67
ISO 22000	2	66.67	-	-	3	42.86	2	66.67	7	46.67
ISO 14000	-	-	-	-	1	14.29	1	33.33	2	13.33
İşleme onay belgesi	-	-	-	-	1	14.29	-	-	1	6.67

*Bazı işletmeler birden fazla belgeye sahiptir.

Çizelge 19’da işletmelerin sahip oldukları gıda belgelerinin işletme türlerine göre dağılımı verilmiştir. Buradan da görüldüğü gibi incelenen işletmelerden et ve et ürünleri işleyen işletmeler ve kombinalar en az bir tane belgeye sahipken, mezbahaların büyük çoğunluğu herhangi bir gıda güvenlik belgesine sahip değildir.

Çizelge 19. İşletmelerin gıda güvenliği belgelerine sahip olma durumu ve işletme türüne göre dağılımı

Table 19. Distribution of enterprises by food safety certificates and type of enterprises

Gıda güvenliği belgesine sahip olma durumu		Et ve Et Ürünü İşleyen İşletmeler	Mezbaha	Kombina	TR83
		Evet	2	3	4
Hayır		-	6	-	6
ISO 9001		2	3	4	9
Helal Gıda		2	1	4	7
ISO 22000		1	2	4	7
ISO 14000		-	-	2	2
İşleme Onay Belgesi		1	-	-	1

İncelenen işletmelerin %6.67’sinde laboratuvar bulunurken %93.33’ünde laboratuvar bulunmamaktadır (Çizelge 20).

Çizelge 20. İşletmelerde laboratuvar bulunma durumu

Table 20. Availability of laboratories in enterprises

	Amasya		Çorum		Tokat		Samsun		TR83	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Evet	-	-	-	-	1	14.29	-	-	1	6.67
Hayır	3	100.00	2	100.00	6	85.71	3	100.00	14	93.33
Toplam	3	100.00	2	100.00	7	100.00	3	100.00	15	100.00

İncelenen işletmelerin %73.33'ü üretim teknolojilerini modern üretim teknolojisi olarak tanımlarken, %26.67'si ise modern teknolojiye geçiş aşamasında olduklarını belirtmişlerdir (Çizelge 21). Geleneksel teknolojiyi kullanarak modern teknolojiye geçiş aşamasında olan işletmelerin üç tanesi belediye mezbananesi bir tanesi ise et ve et ürünleri işleyen işletmedir. Çukur (2006), çalışmasında işletmelerin üretim teknolojilerinin %46.48'inin modern teknoloji, %49.30'unun modern teknolojiye geçiş aşamasında, Tosun ve Demirbaş (2021) ise %4.23'ünün geleneksel teknoloji, %46.48'inin modern teknoloji ve %49.30'unun modern teknolojiye geçiş aşamasında olduğunu tespit etmiştir.

Çizelge 21. Üretimde kullanılan teknoloji düzeyi

Table 21. Level of technology used in production

	Amasya		Çorum		Tokat		Samsun		TR83	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Modern	3	100.00	2	100.00	4	57.14	2	66.67	11	73.33
Geleneksel (Modern teknolojiye geçiş aşamasında)	-	-	-	-	3	42.86	1	33.33	4	26.67

Kırmızı et sektöründe yaşanan sorunlar

TR83 Bölgesi'nde incelenen işletmelerin yöneticilerinin kırmızı et sektörünün sorunlarına ilişkin görüşleri Çizelge 22'de verilmiştir. Buna göre en fazla rahatsız olunan durum hayvansal ürünlerde sahtecilik olması (4.40) ve işgücü maliyetlerinin yüksek olmasıdır (4.40). Bunun devamında ise, vergi oranlarının yüksekliği (4.27), lojistik maliyetlerin fazla olması (4.27), hayvan hastalıklarının üretimi olumsuz etkilemesi (4.20), destekler ve teşviklerin yetersiz olmasının (4.13) geldiği görülmektedir.

İşletme yöneticilerinin görüşlerine göre kırmızı et sektöründe yaşanan en önemli sorun besicilikten başlayan maliyetlerin yüksek olması bundan dolayı da hammadde temininde sorun yaşanmasıdır. Yönetici ayrıca destek ve teşvikler artırılarak besicilikten itibaren verilmesi gerektiği görüşündedir. Buradan da anlaşılacağı gibi, gerek besi işletmelerinde gerekse kırmızı et sektöründe yaşanan sorunlar üreticinin üretim kararını yani kırmızı et arzını etkilemektedir.

Çizelge 22. Kırmızı et sektöründe yaşanan sorunlar

Table 22. Problems in the red meat industry

	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	Ort.	S.S.
Hayvansal ürünlerde sahtecilik görülmektedir.	0	-	0	-	0	-	9	60.00	6	40.00	4.40	0.507
İşgücü maliyeti yüksektir.	0	-	0	-	1	6.67	7	46.67	7	46.67	4.40	0.632
Vergi oranları yüksektir.	0	-	0	-	2	13.33	7	46.67	6	40.00	4.27	0.704
Lojistik maliyetler yüksektir.	0	-	0	-	3	20.00	5	33.33	7	46.67	4.27	0.798
Hayvan hastalıkları üretimi olumsuz etkiler.	0	-	0	-	2	13.33	8	53.33	5	33.33	4.20	0.676
Destekler ve teşvikler yetersizdir.	0	-	0	-	4	26.67	5	33.33	6	40.00	4.13	0.833
Haksız rekabet görülmektedir.	0	-	0	-	3	20.00	8	53.33	4	26.67	4.07	0.704
Canlı hayvan ithalatı yapılmaktadır.	0	-	0	-	3	20.00	8	53.33	4	26.67	4.07	0.704
Kırmızı et ithalatın yapılmaktadır.	0	-	0	-	4	26.67	8	53.33	3	20.00	3.93	0.704
Kredi imkânları sınırlıdır.	0	-	0	-	5	33.33	6	40.00	4	26.67	3.93	0.799
Denetlemeler yetersizdir.	0	-	0	-	6	40.00	6	40.00	3	20.00	3.80	0.775
Kasaplık hayvanların mezbahaya getirilişi uygun şartlarda yapılmamaktadır.	0	-	1	6.67	4	26.67	7	46.67	3	20.00	3.80	0.862
Karkas et fiyatları düzensizdir.	0	-	1	6.67	4	26.67	8	53.33	2	13.33	3.73	0.799
Ürünlerin pazarlama organizasyon yapısı yetersizdir.	0	-	-	-	6	40.00	7	46.67	2	13.33	3.73	0.704
Bürokratik engeller fazladır.	0	-	1	6.67	4	26.67	9	60.00	1	6.67	3.67	0.724
Karkas sınıflandırması yapılmamaktadır.	0	-	2	13.33	4	26.67	7	46.67	2	13.33	3.60	0.911
Kalifiye eleman temininde sıkıntı yaşanmaktadır.	1	6.67	0	-	7	46.67	4	26.67	3	20.00	3.53	1.061
Teknik bilgi yetersizdir.	2	13.33	1	6.67	6	40.00	3	20.00	3	20.00	3.27	1.281
Kredi temininde sorunlar yaşanmaktadır.	1	6.67	2	13.33	6	40.00	5	33.33	1	6.67	3.20	1.014
Yayım hizmetlerinin yetersizdir.	1	6.67	4	26.67	3	20.00	7	46.67	0	-	3.07	1.033
Yem maliyeti yüksektir.	1	6.67	3	20.00	6	40.00	5	33.33	0	-	3.00	0.926
Ara ve nihai mal talebinin yetersizdir.	2	13.33	4	26.67	4	26.67	3	20.00	2	13.33	2.93	1.279
Kaliteli yem bulmada sıkıntı yaşanmaktadır.	4	26.67	2	13.33	4	26.67	2	13.33	3	20.00	2.87	1.506
Üniversite sanayii işbirliği yeterli değildir.	2	13.33	4	26.67	5	33.33	3	20.00	1	6.67	2.80	1.146
Teknolojik engeller vardır.	3	20.00	4	26.67	5	33.33	1	6.67	2	13.33	2.67	1.291
Besi materyali temini zordur.	6	40.00	1	6.67	3	20.00	4	26.67	1	6.67	2.53	1.147
Karkas et verimi düşüktür.	5	33.33	4	26.67	1	6.67	3	20.00	2	13.33	2.53	1.506
Mera alanı yetersizdir veya yoktur.	7	46.67	3	20.00	1	6.67	3	20.00	1	6.67	2.20	1.424

Hiç katılmıyorum (1), Kısmen katılıyorum (2), Orta derecede katılıyorum (3), Katılıyorum (4), Tamamen katılıyorum (5)

5. Sonuç

Yeterli ve dengeli beslenme, güvenilir gıdaya kolay erişim açısından kırmızı et sektörü, Türkiye’de de gelişmekte olan ülkelerde olduğu gibi önemi her geçen gün artan bir sektör olma özelliğine sahiptir. TR83 Bölgesi ise, tarım ve hayvancılık açısından önemli bir potansiyeli olmasının yanısıra, kırmızı et sektöründe de gelişime açık bir bölgedir.

Kırmızı et sektörünü oluşturan işletmeler iki şekilde ele alınmaktadır. Birincisi kırmızı et ve et ürünleri sanayiinde yer alan işletmeler (kırmızı et ve et ürünleri üreten işletmeler, mezbahaneler, kombinalar), ikincisi ise bu işletmelere hammadde temin eden besicilikle uğraşan işletmelerdir. Bu çalışmada, kırmızı et sektörünü oluşturan işletmelerin sorunları bir bütün olarak değerlendirilmiştir.

Besi Sığırcılığı İşletmelerine Ait Bulgulara İlişkin Sonuç ve Öneriler

TR83 Bölgesi’nde incelenen besi sığırcılığı işletmelerinde işletmecilerin %91’i erkek işletmecilerden oluşmaktadır. Ayrıca, işletmecilerin yaşları ortalama 47 yıl, eğitim süreleri 8 yıldır. İşletmeciler bitkisel üretimde yaklaşık 26 yıl, hayvancılık ve besi sığırcılığı alanında ise yaklaşık 23 yıl deneyime sahiptir.

İncelenen besi işletmeleri besiyeye alınacak hayvanı genellikle kendi işletmesinden temin ederken hayvan pazarları ve diğer üreticilerden de alım yapmaktadır. İncelenen besi işletmelerinin tümü hayvanı canlı olarak pazarlarken, %9.13’ü karkas olarak pazarlamaktadır. Ayrıca işletmelerin tümü hayvan satışında peşin satışı tercih ederken, az bir kısım ise vadeli veya sözleşmeli olarak da satış yapabilmektedir. Hayvan satış yeri olarak ise işletmelerin %97.39’u hayvan pazarlarını, %24.35’i özel mezbahaneleri ve %12.61’i et işleme firmalarına tercih etmektedir. Besi hayvanının temini ve hayvanın satış yeri ile ilgili kooperatif veya kuruluşlar kurularak veya mevcut kurulu olan kooperatif veya kuruluşların faaliyet alanları genişleterek üreticinin ürününü ilk elden alması ve tüketiciye de en az aracıyla ulaştırması sağlanabilir. Böylece aracı sayısı azalarak maliyetler düşecek ve bu da hammadde fiyatlarının yanısıra et fiyatlarının da düşmesine neden olacaktır.

İşletmecilerin büyük çoğunluğunun (%89.13) sağlık hizmetlerinden ihtiyaç olduğunda yararlanırken, işletmelerde hayvanların aşıları düzenli olarak yapılmaktadır. Ayrıca işletmelerin çoğunluğu hayvan hastalıkları ve hijyenik kurallara göre gerekli tedbirleri alırken bu kurallara göre tedbir almayan işletmelerde mevcuttur. Hayvan hastalıkları ve ölümleri üretimi etkilediği gibi sığır eti arzını da etkilemektedir. Bu sebeple hastalıkla mücadele, aşılatma gibi konularda teknik destek sağlanmalı ihtiyaç duyulduğunda eğitimler düzenlenerek üreticiler bilgilendirilmelidir. Ayrıca, denetlemeler de daha sık ve düzenli olarak yapılmalıdır.

Kırmızı Et ve Et Ürünleri Sanayiine Ait Bulgulara İlişkin Sonuç ve Öneriler

İncelenen kırmızı et ve et ürünleri sanayiindeki işletmelerde işletme yöneticilerinin yaş ortalaması 37 yıl, kırmızı et sektöründeki deneyimleri 11 yıl ve eğitim süreleri 15 yıldır.

İncelenen işletmelerin %60’ını mezbahalar, %26.67’sini kombinalar ve %13.33’ünü ise et ve et ürünleri işleyen işletmeler oluşturmaktadır. İşletmelerde taze et, sucuk, kavurma, pastırma ve köfte başta olmak üzere çok çeşitli ürünler üretilmektedir. Üretilen ürünlerin pazarlaması genellikle perakendeci, kasap, kendi satış yerleri veya bayiler aracılığıyla yapılmaktadır.

İncelenen işletmeler büyük oranda genel ve hijyenik koşullara dikkat etmesine rağmen yine de temizlik ve hijyen ile ilgili alınacak önlemler konusunda yetersiz kalmaktadır. Kırmızı et

ve et ürünleri sanayiinde faaliyet gösteren işletmelerin HACCP ilkelerine dayanan prosedürü uygulamaları gerekmektedir. Ancak işletmelerin sadece %60'ı gıda güvenliği belgesine sahiptir. Bu sebeple bu konularla alakalı düzenlemeler yeniden gözden geçirilmeli ve denetlemelerin ilgili kuruluşlar tarafından düzenli olarak yapılması sağlanmalıdır.

Besi işletmelerinin karşılaştıkları sorunların başında yüksek yem fiyatları (4.56), haksız rekabet ile sağlıksız ürün üretilmesi (4.43), besi hayvan fiyatlarının yüksek olması (4.40), yetersiz teşvik ve destekler (4.39), yüksek işçi ücretleri (4.34), kredi temininde yaşanan sorunlar (4.33) gelmektedir. Kırmızı et sektöründe yaşanan sorunların başında ise hayvansal ürünlerde sahtecilik (4.40), yüksek işgücü maliyeti (4.40), yüksek vergi oranları (4.27), yüksek lojistik maliyetler (4.27), üretimi olumsuz etkileyen hayvan hastalıkları (4.20), yetersiz destek ve teşvikler (4.13) yer almaktadır.

Tüm bu sonuçlar değerlendirildiğinde, kırmızı et arzının artırılması ve herkesin kırmızı ete ulaşımının sağlanması için kırmızı et sektörünün sorunları besicilik sürecinden başlayarak kesim ve üretim sürecini de kapsayacak şekilde bütün olarak ele alınmalıdır. Buna yönelik olarak öncelikle besi işletmecilerinin en önemli sorunu olan yem ve besi materyali maliyetlerini azaltmaya yönelik çalışmalar yapılmalı ve mevcut verilen destekler artırılarak çiftçinin daha fazla üretmesi teşvik edilmelidir. Böylelikle et ve et ürünleri sanayii işletmelerinin kolay ve ucuz hammaddeye ulaşabilmesi sağlanabilecektir. Ayrıca et ve et ürünleri sanayiine yönelik olarak yeni yatırımlar veya yenilemeler için sağlanan destek ve teşvik imkânları artırılmalı ve güvenli gıda üretimi yapılabilmesi için denetlemeler daha sık yapılmalıdır.

6. Kaynaklar

- Alhas Eroğlu, N.ve Bozoğlu, M., 2019. The effects of livestock supports and external input use on profitability of beef cattle farming: The case of Samsun Province, Turkey. *Custos e @gronegocio on line*, 15 (1), 368-383.
- Alhas Eroğlu, N. Bozoğlu, M. ve Bilgiç, A., 2019. The impact of livestock supports on production and income of the beef cattle farms: a case of Samsun province, Turkey. *Tarım Bilimleri Dergisi*, 26, (117-129).
- Anonim, 2022. Uluslararası Belgelendirme & Denetim Ltd. Şti. CTR., <https://belgelendirme.ctr.com.tr/>, (Erişim Tarihi: 06.05.2022).
- Ayyıldız, M., 2017. Kırmızı Ette Fiyat Oynaklığı ve Tüketici Davranışları (Doktora Tezi), Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat.
- Ayyıldız, M. ve Çiçek, A., 2018. Kırmızı et fiyatlarının GARCH yöntemiyle analizi: Türkiye örneği, *Türk Tarım-Gıda Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 6 (12), 1775-1780.
- Başer, U. ve Bozoğlu, M., 2021. The impacts of farm size on production cost and economic performance in beef cattle farming: a case of Samsun province, Turkey. *Custos e @gronegocio on line*, 17 (1), 410-424.
- BSTB, 2016. Et ve Et Ürünleri İmalatı Kaynak Verimliliği Rehberi, İmalat Sanayiinde Kaynak Verimliliği Rehberleri Serisi No:2 / Yayın No: 73, T.C. Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. Bölgesel Çevre Merkezi (REC), (Erişim Tarihi: 01.04.2022).
- Çiçek, A., Erkan, O., 1996. Tarım Ekonomisinde Araştırma ve Örneklemeye Yöntemleri. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, No:12, Ders Notları Serisi No:6, Tokat.
- Çukur, F., 2006. İzmir İlinde Sığır Eti Üretimi ve Pazarlaması Üzerine Bir Araştırma (Doktora Tezi), Ege Üniversitesi, İzmir.
- Fidan, N. (2021). Kırmızı Et Bakımından Gıda Güvencesi. *Uluslararası Anadolu Ziraat Mühendisliği Bilimleri Dergisi*, 3 (4), 94-101 Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/uazimder/issue/65962/884783>
- Galuchi, T. Rosales, F. ve Batalha, M., 2019. Management of socioenvironmental factors of reputational risk in the beef supply chain in The Brazilian Amazon Region. *International Food and Agribusiness Management Review*, 22 (2), 155-171.
- Gayatri, S. Gasso-tortajada, V. ve Vaarst, M., 2016. Assessing sustainability of smallholder beef cattle farming in Indonesia: a case study using the FAO SAFA framework. *Journal of Sustainable Development*, 9 (3), 1755-1315.

- Gürler, A.Z., Kızılaslan, N., Kızılaslan, H., 2000. Tarıma Dayalı ve Tarıma Bağlı Sanayi İşletmeleri Yönetim Sürecinde Kuruluşları ve Organizasyonları. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No:47, Kitaplar Serisi No:18, Tokat.
- Gözener, B., 2013. TR83 Bölgesinde Sığır Yetiştiriciliğine Yer Veren İşletmelerin Ekonomik Analizi ve Teknik Etkinlik (Doktora Tezi), Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat.
- Gözener, B., Sayılı, M., 2015. Tokat ili Turhal ilçesinde sığır besiciliğinde üretim maliyeti ve canlı ağırlık artışına etki eden faktörler. Tarım Bilimleri Dergisi, 21, (288-299).
- Hazneci, K., 2007. Amasya İli Suluova İlçesinde Sığır Besiciliği Yapan İşletmelerin Etkinlik Analizi (Yüksek Lisans Tezi), Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun.
- Karagölge, C., Peker, K., 2002. Tarım ekonomisi araştırmalarında tabakalı örnekleme yönteminin kullanılması. Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Dergisi, 33 (3), 313-316.
- Niyaz, Ö., 2018. Türkiye’de sığır eti üretimi ve dış ticaretinde son 25 yıllık tarımsal politikaların ve uygulamaların değerlendirilmesi. KSÜ Tarım ve Doğa Dergisi, 21(Özel Sayı), 237-244.
- OKA, 2010. Orta Karadeniz Kalkınma Ajansı. 2010 Tarım Çalıştayı Sonuç Raporu, <https://oka.ka.gov.tr/>, (Erişim Tarihi: 17.03.2021).
- Onurlubaş, E. ve Gürler, A.Z.2015. Tüketicilerin gıda güvenliği konusunda bilinç düzeylerinin ölçülmesi: Tokat ili örneği, Gıda Tarım Hayvancılık Bakanlığı Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü, ISBN: 978-605-9175-02-9, Yayın No: 242, Ankara.
- Onurlubaş, E., Gürler, A.Z. 2016. Gıda Güvenliği Konusunda Tüketicilerin Bilinç Düzeyini Etkileyen Faktörler. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 33 (1), 132-141.
- Onurlubaş, E., Doğan, H.G., Gözener, B. 2018. TR 21 Bölgesinde Tüketicilerin Kırmızı Et Tüketimini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi, Sosyal Bilimler Dergisi, Sobider, Yıl: 5, Sayı: 23, Mayıs 2018, s. 159-174.
- Oruç Büyükbay, E., Onurlubaş, E., Gözener, B. 2015. Butchers in Terms of Red Meat Reliability: The Case of Tokat Province. Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Dergisi, 32 (3), 12-21.
- Öztornacı, B., 2013. Türkiye’de Kırmızı Et Arzının Analizi, (Yüksek Lisans Tezi) Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Pedrosa, L. Hoshide, A. Carneiro de Abreu, D. Molossi, L. ve Couto, E., 2019. Financial transition and costs of sustainable agricultural intensification practices on a beef cattle and crop farm in Brazil's Amazon. Renewable Agriculture and Food Systems, 36 (1).
- Pereira, C. Patino, H. Hoshide, A. Abreu, D. Alan Rotz, C. ve Nabinger, C., 2018. Grazing supplementation and crop diversification benefits for southern Brazil beef: A case study. Agricultural Systems, 162 (1-9).
- Saygın, Ö. ve Demirbaş, N., 2017. Türkiye’de kırmızı et sektörünün mevcut durumu ve çözüm önerileri. Ege Zootekni Derneği, Hayvansal Üretim 58 (1), 74-80.
- Saygın, Ö. ve Demirbaş, N., 2018. Türkiye’de kırmızı et tüketimi: sorunlar ve öneriler. Selçuk Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi, 32 (3), 567-574.
- TİGEM, 2021. Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü. 2020 Yılı Hayvancılık Sektör Raporu. Ankara.
- TOB, 2015. Tarım ve Orman Bakanlığı. Hayvancılık Genel Müdürlüğü. Kırmızı Et Stratejisi (GTHB). Ankara.
- TOB, 2018. Tarım ve Orman Bakanlığı. Hayvancılık Genel Müdürlüğü. TEPGE, Tarım Ürünleri Piyasaları, Tarım ve Orman Bakanlığı: <https://arastirma.tarimorman.gov.tr/tepge> (Erişim Tarihi: 17.03.2021).
- Tosun, D., 2016. Türkiye’de Kırmızı Et Arzının Sürdürülebilirliğini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma: İzmir ve Afyonkarahisar İlleri Örneği (Doktora Tezi), Ege Üniversitesi, İzmir.
- Tosun, D. ve Demirbaş, N., 2012. Türkiye’de kırmızı et ve et ürünleri sanayiinde gıda güvenliği sorunları ve öneriler. Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 26 (1), 93-101.
- Tosun D, Demirbaş N. 2021. Kırmızı Et ve Et Ürünleri Sanayiinde Faaliyet Gösteren İşletmelerin Gıda Güvenliği Kriterlerine Uyum Düzeyi: İzmir ve Afyonkarahisar İlleri Örneği, Ege Üniversitesi. Ziraat Fakültesi Dergisi, 58 (4):581-590.
- TÜİK, 2022. Türkiye İstatistik Kurumu. İstatistik Veri Portalı. <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=tarim-111&dil=1>, (Erişim Tarihi: 10.05.2022).
- Yüzbaşıoğlu, R., 2021. Analysis of factors affecting the beef cattle production cost: case study in sivas central district. Custos e @gronegocio on line , 17 (4), 57-71.
- Yüzbaşıoğlu, R., Kızılaslan, H., 2020. Tokat ili Turhal ilçesi hayvansal destekleme kullanan üretici memnuniyetini etkileyen faktörlerin belirlenmesi. Gaziosmanpaşa Bilimsel araştırma Dergisi (GBAD), 9 (1),1-12.
- Yüzbaşıoğlu, R. (2022). Büyükbaş Hayvancılık İşletmelerinin Mevcut Durumu, Teknik ve Ekonomik Yapısı, Sorunları ve Çözüm Önerileri Üzerine Bir Araştırma (Tokat İli Merkez İlçe Örneği). Ziraat Mühendisliği, (375), 4-17. DOI: 10.33724/zm.1024967.