


Elazığ'da Kırmızı Et Tüketim Alışkanlıkları ve Tüketicilerin Hayvan Refahı Konusundaki Görüşleri ^[1]

İbrahim ŞEKER * 
Pınar ŞEKER ****

Abdullah ÖZEN **
İbrahim ÖZDEN *****

Hakan GÜLER ***

[1] Bu araştırma, 6-8 Mayıs 2010 yılında İstanbul'da yapılan 12. Uluslararası Veteriner Hekimliği Öğrencileri Araştırma Kongresi'nde sözlü olarak sunulmuş olup, araştırma özeti ilgili kongre özet kitapçığında yer almıştır

* Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Zootekni Anabilim Dalı, TR-23100 Elazığ - TÜRKİYE

** Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Veteriner Hekimliği Tarihi ve Deontoloji Anabilim Dalı, TR-23100 Elazığ - TÜRKİYE

*** Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Hayvancılık Ekonomisi ve İşletmeciliği Anabilim Dalı, TR-55139 Samsun - TÜRKİYE

**** Elazığ İl Tarım Müdürlüğü, Gıda Kontrol Şubesi, TR-23100 Elazığ - TÜRKİYE

***** Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi, 5/B, TR-23100 Elazığ - TÜRKİYE

Makale Kodu (Article Code): KVFD-2010-3825

Özet

Elazığ ili Merkez ilçedeki kırmızı et tüketim alışkanlığını ve tüketicilerin hayvan refahı konusundaki görüşlerini belirlemek amacıyla 2010 yılı Mart ayında 463 kişi üzerinde anket uygulanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, katılımcıların %58.4'ünün öncelikli olarak kırmızı eti tercih ettiği ve en çok tercih edilen kırmızı et türünün de sırasıyla "sığır" (%55.3), "koyun" (%15.3), "keçi" (%11.7) olduğu görülmüştür. Kırmızı etin tüketim şekli olarak %40.8 "ızgara-kızartma", %40.8 "sebzeli", %8.6 "haşlama" ve %9.7 oranında ise "diğer" tercihi ortaya konulmuştur. Kırmızı et tüketen ailelerin %44.3'ünün "ayda 4 kg'dan az" kırmızı et tükettikleri tespit edilmiştir. Tüketilen kırmızı eti "lezzetli" bulanların oranı %49.2 olmuştur. Kırmızı etin satın alındığı yer olarak %66.6'lık oranla "kasap" ilk sırada yer almıştır. Ayrıca tüketicilerden satın aldıkları kırmızı eti güvenilir bulanların oranı %78.8 olarak belirlenmiştir. Katılımcıların, %46.0'ı, çiftlik hayvanları içerisinde, en fazla refah sorunu yaşayan hayvanların "besi sığırları" olduğunu bildirmişlerdir. Çiftlik hayvanlarının refahı açısından en fazla endişe duyulan konuların başında "sağlık hizmetleri" (%25.0) gelirken; hayvanların maruz kaldıkları refah problemlerinin başında ise "veteriner hekimliği hizmetlerinin yoksunluğu" parametresi (%18.0) olduğu belirlenmiştir. Bu parametrelere paralel olarak, katılımcıların %22.0'si, çiftlik hayvanlarının yaşamlarında düzeltilmesi gereken öncelikli durumun "hastalıklar" olduğunu beyan etmiştir.

Anahtar sözcükler: Kırmızı et, Tüketim alışkanlığı, Hayvan refahı, Elazığ

Red Meat Consumption Behavior in Elazığ and Consumers' Opinion in Animal Welfare

Summary

The current survey was undertaken to determine the consumer behavior in red meat consumption in central district of Elazığ and to elaborate consumers' opinion on animal welfare. The survey was carried out in March 2010 with a total of 463 consumers. Results showed that 58.4% of the consumers preferred red meat over other meats. The species preferred ranked from the most to the least as "beef" (55.3%), "sheep" (15.3%), and "goat" (11.7%). As for the preparation of red meat for consumption, 40.8% of the consumers preferred "barbecuing-frying", 40.8% were "preparing with vegetable", 8.6% were "boiling", and 9.7% were "others". 44.3% of the families preferring red meat was consuming "less than 4.0 kg meat/month" 49.2% of the families found the meat they consume palatable. "The butchers" ranked first with 66.6% as the preferred place of purchase of meat. In addition, 78.8% of the consumers found the red meat they consumed as trustable. 46.0% of the consumers joined the survey thought that "beef cattle" were the animals facing welfare problem most. The primary problem for livestock concerned by the consumers was "health services" (25.0%) while the primary welfare problem that the animals were exposed to was "the lack of veterinary service and care" (18.0%). Parallel to these parameters, 22.0% of the consumers thought that the major problem that needs to be improved for in the life of animals were "animal diseases".

Keywords: Red meat, Consumption behaviour, Animal welfare, Elazığ



İletişim (Correspondence)



+90 424 2370000/3939



iseker52@gmail.com

GİRİŞ

İnsanların sağlıklı ve dengeli beslenmesinde tüketilmesi gereken günlük proteinin yaklaşık yarısının hayvansal kaynaklı proteinlerden karşılanması önemlidir ¹. Türkiye'de 2009 yılı sonu itibarıyla toplam büyükbaş hayvan sayısının 10.811.165 baş olduğu belirlenmiştir. Büyükbaş hayvanlar arasında yer alan sığır sayısı ise 10.723.958 baş olmuştur. Koyun sayısı 2009 yılı sonu itibarıyla 21.749.508 baş, keçi sayısı ise 5.128.285 baş olmuştur. Kesilen sığır başına ortalama karkas ağırlığı yaklaşık 220 kg, kırmızı et üretimi ise yıllık toplam 412.621 ton olmuştur ².

Günümüzde hayvansal ürünlerin kişi başına düşen tüketim miktarları, ülkelerin gelişmişlik düzeylerinin karşılaştırılmasında dikkate alınan önemli bir kriter haline gelmiştir ³. Sözelimi yıllık kişi başına et tüketimi Avustralya'da 142 kg, ABD'de 125 kg, Almanya'da 82 kg, İngiltere'de 80 kg iken Türkiye'de yalnızca 12 kg olarak bildirilmiştir ⁴. Türkiye'de kırmızı et tüketimini ekonomik nedenlerden başka yıllık nüfus artışı oranı ve nüfus yapısında meydana gelen değişimler, tüketici tercihleri, ürünlerin kalitesi, dağılımı, tüketicinin eğitimi, etin hijyenik özellikleri, dini inançlar, sağlık sorunları, iklim, gelenekler, gıda ile ilgili reklamlar gibi çok sayıda faktör etkileyebilmektedir ^{5,6}. Bunun yanında, son yıllarda gelişmiş birçok ülkede olduğu gibi Türkiye'de de yeni yeni gündeme gelen hayvan refahı konusunda, insanların bilinçlenmesi ve hassasiyetlerinin daha fazla artması beklenmektedir. Dolayısıyla hayvan refahının tüketicilerin hayvansal kaynaklı gıdaların tüketimi ile ilgili tercihlerinde etkili olabileceği düşünülmektedir ⁷.

Türkiye'de tüketicilerin et tüketimine ilişkin davranışlarını belirleme amacıyla yapılmış olan çalışmaların, farklı illerde, değişik yaş, meslek, gelir gruplarında, farklı sayıda katılımcılar üzerinde yapıldığı görülmektedir ^{3,8-13}. Ancak, Elazığ ve çevresinde tüketicilerin, kırmızı et tüketimi konusundaki davranışları ve hayvan refahı konusundaki görüşlerini belirlemeye yönelik bir çalışmaya ulaşamamıştır. Nüfus büyüklüğü, gelişmişlik ve göç alma potansiyeli açısından Doğu Anadolu Bölgesi'ndeki iller arasında Elazığ'ın önemli bir pazar konumunda olduğu kabul edildiğinde, il nüfusunun yoğun olduğu merkez ilçede yaşayanların kırmızı et tüketimi konusundaki davranışlarının belirlenmesi pazar koşullarının tanımlanması açısından önemli veriler sağlayabilir. Bu nedenle mevcut araştırma, Elazığ ili Merkez ilçede yaşayan insanların özellikle kırmızı et tüketim alışkanlıklarını ve son dönemde kamuoyunda gündemde olan hayvan refahı konularına ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

MATERYAL ve METOT

Bu araştırmanın materyalini, Elazığ ili Merkez ilçede toplam 463 kişiyle yüz yüze yapılan anket uygulamasından elde edilen veriler oluşturmuştur. Anket, 2010 yılı Mart

ayı içerisinde, Akgün Alışveriş Merkezi, Misland Alışveriş Merkezi, Orduevi çevresi, Öğretmenevi karşı, PTT meydanı, I. Harput Caddesi, Migros Alışveriş Merkezi, Salı Pazarı çevresi, Üniversite kampüsü, Gazi ve Vali Fahribey Caddeleri, Saray Camii çevresi esnafları ve Abdullahpaşa/Bahçelievler minibüs durağı olmak üzere toplam 12 noktada rastgele seçilen ve gönüllülük esasına uygun olarak ankete katılmayı kabul eden 18 yaş üzerindeki kişilere uygulanmıştır. Veri toplama aracı olarak, bazı araştırmacıların ^{8,9,11,14} kullandıkları anketlerden yararlanılarak, yazarlar tarafından geliştirilen 30 soruluk anket formu kullanılmıştır. Anketin birinci bölümünde bağımsız değişkenlerin (cinsiyet, öğrenim durumu, evdeki hane halkı sayısı ve aylık ortalama hane geliri) belirlenmesi amacıyla dört adet; ikinci bölümünde katılımcıların tüketim davranışlarını belirlemeye yönelik 15 adet; üçüncü bölümünde ise katılımcıların çiftlik hayvanlarının refahı konusundaki görüşlerini belirlemeye yönelik 11 adet kapalı uçlu soru kullanılmıştır. Ankette tüketici özelliklerini belirlemek amacıyla hazırlanan sorulardan "hane" ile ilgili olanlar, dört kişilik bir haneye göre hesaplanmıştır. Ayrıca "aylık ortalama hane geliri" alt grupları, 2010-Ocak ayı TÜİK verilerine ¹⁵ göre 16 yaş üzeri çalışanların net asgari ücretleri, Türkiye'deki açlık ve yoksulluk sınırları dikkate alınarak oluşturulmuştur. Araştırmada öncelikle elde edilen verilere ait sayısal ve % frekanslar belirlenmiştir. Sonrasında tüketici tercihlerine ve hayvan refahı ile ilgili görüşlerine "aylık ortalama hane geliri", "öğrenim durumu" ve "cinsiyet" faktörlerinin etkilerini belirlemek amacıyla Ki-Kare (Pearson's Chi-square) analizi yapılmıştır ¹⁶. Bu analizler, SPSS kullanılarak gerçekleştirilmiştir ¹⁷.

BULGULAR

Katılımcıların Genel Karakteristikleri

Katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin veriler ayrıntılı olarak *Tablo 1*'de verilmiştir. Buna göre, katılımcıların %56.8'i erkek olup, öğrenim durumu bakımından üniversite mezunları (%66.3) ilk sırada yer almıştır. Ayrıca, evdeki hane halkı sayısı incelendiğinde katılımcıların %33.7'sinin dört kişilik hanede yaşadıkları, altı ve daha fazla hane halkı sayısına sahip katılımcıların ise sadece %8.6'lık bir orana sahip oldukları tespit edilmiştir. Ankete katılanların aylık ortalama hane gelirleri %55.9 oranda 851 TL - 2750 TL arasında iken, 522 TL'den az geliri olanların oranı %6.3 olarak saptanmıştır (*Tablo 1*).

Kırmızı Et Tüketim Alışkanlıkları ve Tüketici Davranışları

Araştırma sonucunda elde edilen veriler cinsiyet, öğrenim düzeyi ve aylık ortalama hane geliri dikkate alınmadan genel olarak incelendiğinde; katılımcıların en çok kırmızı eti (%58.4), daha sonra sırasıyla tavuk eti (%26.2) ve balık etini (%15.4) tercih ettikleri belirlenmiştir. Katılımcıların %49.2'si kırmızı eti lezzetli olmasından dolayı tercih

Tablo 1. Katılımcıların genel karakteristikleri
Table 1. Characteristics of the surveyed consumers

İncelenen Faktörler	İncelenen Faktörlere Ait Alt Gruplar	n	%
Cinsiyet	Erkek	263	56.8
	Bayan	200	43.2
Öğrenim durumu	İlkokul	22	4.8
	Ortaokul	17	3.7
	Lise	117	25.2
	Üniversite	307	66.3
Evdeki hane halkı sayısı	2	50	10.8
	3	120	25.9
	4	156	33.7
	5	97	21.0
	6 ve daha fazla	40	8.6
	Aylık ortalama hane geliri	522 TL'den az	29
522 -850 TL arası		63	13.6
851-2750 TL arası		259	55.9
2750 TL'den fazla		112	24.2

"sıklıkla", en fazla tüketim şekli ise %40.8'lik oranla "sebze" ve "ızgara-kızartma" olarak ifade edilmiştir. Hane halkınca tüketilen aylık ortalama et miktarlarına ilişkin yanıtlara göre, katılımcılar arasında en büyük grupları 4 kg'dan az kırmızı et (%44.3), 5 kg'dan az tavuk eti (%47.9) ve 2-8 kg arası balık eti (%42.8) tükettiklerini bildiren katılımcılar oluşturmuştur. Beyaz et tüketim sıklığının belirlenmesine yönelik sorulara verilen yanıtlar incelendiğinde, tavuk etini "sıklıkla" tükettiklerini bildirenler (%46.0) ile balık etini "bazen" tükettiklerini bildirenlerin (%44.9), katılımcılar arasında en büyük grupları oluşturdukları gözlenmiştir. Katılımcıların %89.3'ü diğer etlere kıyasla kolesterolün kırmızı ette daha fazla olduğunu beyan etmiş olmalarına rağmen katılımcıların %76.0'ı dengeli bir beslenme için kırmızı etin gerekli olduğunu ifade etmişlerdir. Ayrıca, satın aldıkları eti %78.8 oranında güvenilir bulduklarını beyan etmişlerdir.

Aylık ortalama hane geliri, öğrenim durumu ve cinsiyet faktörlerinin, katılımcıların kırmızı et tüketim alışkanlıkları üzerindeki etkilerine ilişkin bulgular Tablo 2'de sunul-

Tablo 2. Ankete katılan tüketicilerin bazı faktörlere göre tüketim alışkanlıkları
Table 2. Consumption behaviours of the surveyed consumers

Anket Soruları	FAKTÖRLER																			
	Cinsiyet				Öğrenim Durumu								Aylık Gelir							
	Erkek		Bayan		İlk		Orta		Lise		Üniversite		≤ 521 TL		522-850 TL		851 -2750 TL		≥ 2751TL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
En çok tercih edilen kırmızı et	**				ÖD								**							
	a		b		a		b		c		ad		a		b		bc		c	
Sığır	169	64.3	102	51.0	14	63.7	12	70.6	65	55.5	179	58.5	12	41.4	30	47.6	156	60.5	72	64.2
Koyun	55	20.9	66	33.0	5	22.7	4	23.5	32	27.4	80	26.1	6	20.7	24	38.1	70	27.1	21	18.8
Keçi	39	14.8	32	16.0	3	13.6	1	5.9	20	17.1	47	15.4	11	37.9	9	14.3	32	12.4	19	17.0
Kırmızı et satın almada öncelikli kriter	ÖD				**								ÖD							
	a		b		a		b		c		ad		a		b		c		b	
Hayvan türü	21	8.0	7	3.5	-	-	4	23.5	4	3.4	20	6.5	-	-	5	7.9	21	8.2	2	1.7
Tazelik	115	43.7	102	51.0	8	36.4	3	17.7	62	53.0	144	46.9	14	48.3	25	39.7	123	47.5	55	49.1
Yağsız oluşu	33	12.5	36	18.0	6	27.2	-	-	8	6.8	55	17.9	1	3.4	9	14.3	39	15.1	20	17.9
Ucuzluk	1	0.4	1	0.5	-	-	-	-	-	-	2	0.7	-	-	1	1.6	1	0.4	-	-
Sağlık şartları	91	34.6	52	26.0	8	36.4	9	52.9	41	35.1	85	27.7	14	48.3	23	36.5	73	28.2	33	29.5
Diğer	2	0.8	2	1.0	-	-	1	5.9	2	1.7	1	0.3	-	-	-	-	2	0.8	2	1.8
Kırmızı eti tüketim şekli	**				**								**							
	a		b		ab		ab		a		b		a		b		c		b	
Haşlama	20	7.6	20	10.0	2	9.1	1	5.9	5	4.2	32	10.4	9	31.0	6	9.5	21	8.1	4	3.6
ızgara-kızartma	136	51.7	53	26.5	6	27.3	4	23.5	36	30.8	143	46.6	6	20.7	31	49.2	82	31.7	70	62.5
Sebze	92	35.0	97	48.5	13	59.1	10	58.8	60	51.3	106	34.5	12	41.4	18	28.6	128	49.4	31	27.7
Diğer	15	5.7	30	15.0	1	4.5	2	11.8	16	13.7	26	8.5	2	6.9	8	12.7	28	10.8	7	6.2

** P<0.01, ÖD: P>0.05; a, b, c, d: Her bir özellik için faktörlere ait alt gruplardan farklı harfleri taşıyanlar arasındaki farklılıklar önemlidir (P<0.05)

ettiklerini bildirmişlerdir. Kırmızı et kaynakları içerisinde ise en çok sığır eti (%55.3) tercih edilmiş; bu soruya "fark etmez" yanıtı verenlerin oranı %15.3 olmuştur. Kırmızı etin satın alındığı yer olarak %66.3'lük oranla "kasap" ilk sırada yer almıştır. Kırmızı et satın almada öncelikli kriterler ise "tazelik" (%46.9) ve "sağlık şartları" (%30.9) olmuştur. Kırmızı et tüketim sıklığı, katılımcılar tarafından %48.6 oranla

muştur. Bu çerçevede, tüketicilerin kırmızı et tüketim alışkanlıkları açısından; aylık gelir, "En çok tercih edilen kırmızı et" ve "Kırmızı eti tüketim şekli" konularında istatistik olarak önemli etkiye sahip bulunmuştur (P<0.01). Öğrenim durumunun, "Kırmızı et satın almada öncelikli kriter" ve "Kırmızı eti tüketim şekli" ve cinsiyetin ise "En çok tercih edilen kırmızı et" ve "Kırmızı eti tüketim şekli" tercihlerine et-

kisi önemli olmuştur ($P<0.01$) (Tablo 2).

Ankete katılan erkeklerin %64.3'ü sığır eti, %20.9'u koyun eti ve %14.8'i keçi etini, bayanların ise %51.0'ı sığır eti, %33.0'ı koyun eti ve %16.0'ı keçi etini tercih etmişlerdir. Bütün gelir gruplarında sığır eti en çok tercih edilen et türü olmuştur (Tablo 2).

Öğrenim durumu dikkate alındığında ankete cevap veren ilkökul mezunları için en önemli satın alma kriterleri, "tazelik" (%36.4) ve "sağlık şartları" (%36.4) olurken, ortaokul mezunlarında "sağlık şartları" (%52.9), lise (%53.0) ve üniversite (%46.9) mezunlarında ise "tazelik" olmuştur (Tablo 2).

Bayan katılımcıların kırmızı eti tüketim şekli %48.5'lik oranla "sebze" olurken, erkekler %51.7 oranında "ızgara-kızartma" yönünde tercih bildirmişlerdir. Öğrenim durumu açısından, üniversite mezunları dışındaki tüm katılımcılar, kırmızı eti ağırlıklı olarak "sebze" tükettiklerini, üniversite mezunları ise çoğunlukla "ızgara-kızartma"yı (%46.6) tercih ettiklerini beyan etmişlerdir. Hane içi ortalama aylık gelir gruplarından 522 TL'den az ve 851-2750 TL arasında olanlar kırmızı eti "sebze" (sırasıyla %41.4 ve %49.4), diğer gelir gruplarındakiler ise "ızgara-kızartma" olarak tükettiklerini bildirmişlerdir (Tablo 2).

Tüketicilerin Hayvan Refahı Konusundaki Görüşleri

Araştırmada tüketicilerin hayvan refahı konusundaki görüşlerine ilişkin elde edilen veriler cinsiyet, öğrenim düzeyi ve aylık ortalama hane geliri dikkate alınmadan genel olarak incelendiğinde; araştırmada katılımcıların %51.4'ü çiftlik hayvanlarının kesimi esnasında en fazla kesim yerinin temizliğine dikkat edilmesi gerektiği, %33.3'ü ise kesimi gerçekleştirecek kişilerin bu konuda tecrübeli olmaları gerektiği noktasında tercihte bulunmuşlardır. Kırmızı et ürünlerini satın alırken, ürün etiketlerinde "hayvan refahına uygun şartlarda yetiştirilmiş hayvanlardan üretilmiştir" şeklinde bir açıklamanın bulunmasını isteyenlerin oranı %81.4, "hayır istemem" diyenlerin oranı ise %1.3 olmuştur. Ankete katılanlardan %39.2'si çiftlik hayvanı yetiştirilen bir yeri üçten fazla ziyaret ettiklerini, %36.1'i ise böyle bir yeri hiç ziyaret etmediklerini bildirmişlerdir. Çiftlik hayvanlarının kesimlerinin yapıldığı mezbaha veya kesimhaneyi üçten fazla ziyaret edenlerin oranı %19.0 iken, hiç ziyaret etmeyenlerin oranı %55.5 bulunmuştur. Katılımcıların %53.3'ü hayvan refahı kriterlerine uygun bir şekilde yetiştirilmiş hayvanlardan elde edilen ürünler için fazladan ücret ödemeyi kabul etmişlerdir. Ancak fazladan ödenecek tutarı, %42.6 ile "%5 ve daha azı" kadar şeklinde uygun görmüşlerdir. Ayrıca, katılımcılar Türkiye'deki çiftlik hayvanlarının %83.9 oranında refah problemi yaşadıklarına inandıklarını belirtmişlerdir.

Katılımcıların, %46.0'ı, çiftlik hayvanları içerisinde, en fazla refah sorunu yaşayan hayvanların "besi sığırları" olduğunu bildirmişlerdir. Çiftlik hayvanlarının refahı açısından

en fazla endişe duyulan konuların başında "sağlık hizmetleri" (%25.0) gelirken; hayvanların maruz kaldıkları refah problemlerinin başında ise "veteriner hekimliği hizmetlerinin yoksunluğu" parametresi (%18.0) gelmektedir. Bunlara ek olarak, katılımcıların %22.0'ı çiftlik hayvanlarının yaşamlarında öncelikli olarak düzeltilmesi gereken durumun "hastalıklar" olduğunu beyan etmiştir (Tablo 3).

Ankete katılanların hayvan refahı konularındaki görüşlerine aylık ortalama hane geliri, öğrenim durumu ve cinsiyetin etkilerine ilişkin sonuçlar Tablo 4'te verilmiştir. Bu sonuçlara göre; aylık ortalama hane geliri ($P<0.01$), öğrenim durumu ($P<0.01$) ve cinsiyetin etkisi ($P<0.05$) "Çiftlik hayvanlarının kesimi esnasında en fazla neye dikkat edilmelidir?" konusundaki tercihlerde önemli bulunmuştur ($P<0.05$, $P<0.01$). Ayrıca, "Hayvan refahı kriterlerine uygun bir şekilde yetiştirilmiş hayvanlardan elde edilen ürünler için fazladan ücret öder misiniz?" konusundaki tercihler üzerine aylık gelirin etkisinin önemli olduğu ($P<0.01$) tespit edilmiştir. Öğrenim durumu ve cinsiyet "Kırmızı et ürünleri satın alırken ürün etiketinde "hayvan refahına uygun şartlarda yetiştirilmiş hayvanlardan üretilmiştir" bilgisi ister misiniz?" konusundaki seçimde önemli ($P<0.05$) etkiye sahip olmuştur.

"Çiftlik hayvanlarının kesimi esnasında en fazla neye dikkat edilmelidir?" sorusuna bayanların %48.0'ı, erkeklerin ise %54.0'ı ile üniversite mezunlarının %58.6'sı ilk sırada "Kesim yerinin temizliği" tercihinde bulunmuşlardır. Diğer öğrenim gruplarında ise özellikle kesim yapacak kişilerin tecrübeli olması ilk sırada yer alan tercih olmuştur. Aylık ortalama gelir grupları açısından; 851 TL'nin altında gelire sahip olan hane bireyleri, kesim yapacak kişilerin tecrübeli olmasını, 851 TL ve üzerinde gelir grubunda bulunanlar ise "Kesim yerinin temizliği" nin en fazla dikkat edilmesi gereken konu olduğunu bildirmişlerdir (Tablo 4).

Katılımcıların %80.0'ından fazlası, "Kırmızı et ürünleri satın alırken ürün etiketinde "hayvan refahına uygun şartlarda yetiştirilmiş hayvanlardan üretilmiştir" bilgisi ister misiniz?" sorusuna "evet isterim" şeklinde yanıt vermişlerdir. Öğrenim durumu ve aylık ortalama gelir grupları bakımından aynı soruya verilen cevaplar incelendiğinde de bütün gruplar için yine çoğunlukla (%74.4'ü) "evet isterim" tercihi yapılmıştır (Tablo 4).

"Hayvan refahı kriterlerine uygun bir şekilde yetiştirilmiş hayvanlardan elde edilen ürünler için fazladan ücret öder misiniz?" sorusuna yapılan tercihlerde, ilkökul mezunları hariç diğer öğrenim grubundakiler ve her iki cinsiyet grubundakiler çoğunlukla "evet" cevabını vermişlerdir. Aylık ortalama gelir grupları bakımından aynı konuya ilişkin yapılan tercihlerde ise en düşük gelir grubundakiler ve en yüksek gelir grubundakiler çoğunlukla (%87.5 ve üzeri) "evet" derken, diğer gelir grubundakiler çoğunlukla (%78.0 ve üzeri) "hayır istemem" şeklinde tercihte bulunmuşlardır (Tablo 4).

Tablo 3. Ankete katılan tüketicilerin hayvan refahı konusundaki görüşleri
Table 3. Consumers' opinion in animal welfare of the surveyed consumers

Ankette Hayvan Refahı Konusunda Sorulan Bazı Sorular	n	%
Sizce kırmızı et tüketimi için yetiştirilen çiftlik hayvanı gruplarından en fazla hangisi refah problemi yaşamaktadır?		
Besi sığırları	316	46.0
Keçiler	78	11.0
Koyunlar	116	17.0
Süt inekleri	179	26.0
Çiftlik hayvanlarının refahı açısından aşağıdaki durumların hangilerinden endişe duymaktasınız?		
Bakım	244	20.0
Barınma	135	11.0
Besleme	192	15.0
Kesim	237	19.0
Nakliye	79	6.0
Ötenazi	53	4.0
Sağlık hizmetleri	317	25.0
Sizce çiftlik hayvanları, aşağıda verilen refah problemlerinden hangilerine maruz kalmaktadır?		
Ahır-ağıllarda yeterince havalandırma olmaması	219	16.0
Ahır-ağılların basık-dar olması	202	15.0
Bakıcıların kötü davranışları	183	13.0
Hayvanların hareket-dolaşım alanlarının yetersizliği	218	16.0
Hayvanların türlerine özgü davranışları sergileyememeleri	106	8.0
Kapasitelerinin üstünde verim beklenmesi	129	9.0
Veteriner hekimliği hizmetlerinin yoksunluğu	253	18.0
Yeterince beslenmemeleri	73	5.0
Sizce çiftlik hayvanlarının yaşamlarındaki hangi durumlar öncelikli olarak düzeltilmelidir?		
Acı	162	10.0
Açlık	110	7.0
Hastalıklar	333	22.0
Havalandırma sorunları	234	15.0
Isı sorunları	95	6.0
Korku ve endişe	120	8.0
Normal davranışlarını ortaya koyamama	52	3.0
Olumsuz fiziki şartlar	272	18.0
Susuzluk	60	4.0
Yaralanma	103	7.0

TARTIŞMA ve SONUÇ

Çalışma araştırmacıların öz kaynaklarıyla yürütülmüş bir araştırma olup herhangi bir kuruluş tarafından desteklenmemiştir. Bu nedenle, araştırmanın örnekleme yalnızca Elazığ Merkez İlçeyle sınırlı tutulmuştur. Bu durumun çalışmanın temsil gücünü zayıflatacağı ve araştırma sonunda ortaya konan spekülasyonların sadece Elazığ Merkez İlçeyi temsil edeceği kabul edilmelidir. Öte yandan, çalışmanın anket uygulaması, katılımcıların gönüllülük esasına göre yapıldığı için, katılımcıların eğitim düzeyi değişkeninde üniversite mezunları yönünde bir kümelenme olmuştur. Bu durumun, araştırma sonucunu üniversite mezunları lehinde etkilediği söylenebilir.

Kırmızı Et Tüketim Yapısı ve Tüketici Davranışları

Bu araştırmada ulaşılan sonuçlara göre, katılımcıların yarısından fazlası, kırmızı eti tercih ettiklerini, dörtte birlik kısmı ise tavuk etini tercih ettiklerini bildirmişlerdir. Bu sonuçlar, Van¹⁰ ve Gaziantep¹² illerinin merkez ilçelerinde yürütülen çalışmaların sonuçlarıyla paralellik göstermekteyken; Atay ve ark.⁹ tarafından Çine'de (Aydın) yürütülen çalışmanın sonuçlarından farklılık göstermektedir. Bu araştırmacıların ulaştığı sonuçlara göre, katılımcıların et tüketim tercihlerinde ilk sırayı tavuk eti alırken, kırmızı etin ikinci sırada tercih edildiği bildirilmiştir. Burada ortaya çıkan tablonun, araştırmaların yürütüldüğü illerin coğrafi konumu dikkate alındığında, bölgesel özelliklerden

Tablo 4. Ankete katılan tüketicilerin bazı faktörlere göre hayvan refahı görüşleri
Table 4. Consumers' opinion in animal welfare of the surveyed consumers

Anket Soruları	FAKTÖRLER																			
	Cinsiyet				Öğrenim Durumu								Aylık Gelir							
	Erkek		Bayan		İlk		Orta		Lise		Üniversite		≤ 521 TL		522-850 TL		851-2750 TL		≥ 2751TL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Çiftlik hayvanlarının kesimi esasında en fazla neye dikkat edilmelidir?	*				**								**							
	a		b		a		b		a		b		a		b		a		b	
Hayvanların strese sokulmamasına	18	6.8	29	14.5	5	22.7	1	5.8	18	15.4	23	7.5	-	-	3	4.8	39	15.1	5	4.5
Kesim yerinin temizliği	142	54.0	96	48.0	7	31.8	7	41.2	44	37.6	18	58.6	11	37.9	26	41.3	127	49.0	74	66.1
Kesim yapacak kişilerin tecrübesi	86	32.7	68	34.0	10	45.5	7	41.2	49	41.9	88	28.7	17	58.6	30	47.6	83	32.0	24	21.4
Kesimin ağrısız gerçekleştirilmesi	17	6.5	7	3.5	-	-	2	11.8	6	5.1	16	5.2	1	3.5	4	6.3	10	3.9	9	8.0
Kırmızı et ürünleri satın alırken ürün etiketinde "hayvan refahına uygun şartlarda yetiştirilmiş hayvanlardan üretilmiştir" bilgisi ister misiniz?	*				**								**							
	a		b		a		b		a		b		a		b		a		b	
Evet isterim	214	81.4	163	81.5	21	95.5	16	94.1	87	74.4	253	82.4	26	89.7	51	81.0	202	78.0	98	87.5
Hayır istemem	3	1.1	3	1.5	-	-	-	-	-	-	6	2.0	-	-	-	-	4	1.5	2	1.8
Hiç düşünmedim	26	9.9	30	15.0	-	-	-	-	17	14.5	39	12.7	1	3.4	8	12.7	40	15.4	7	6.2
Fark etmez	20	7.6	4	2.0	1	4.5	1	5.9	13	11.1	9	2.9	2	6.9	4	6.3	13	5.1	5	4.5
Hayvan refahı kriterlerine uygun bir şekilde yetiştirilmiş hayvanlardan elde edilen ürünler için fazladan ücret öder misiniz?	ÖD				ÖD								**							
	ab		a		a		b		a		b		ab		a		a		b	
Evet	140	54.7	99	51.6	9	42.9	9	52.9	60	51.3	168	56.0	18	64.3	30	49.2	116	46.4	75	68.8
Hayır	116	45.3	93	48.4	12	57.1	8	47.1	57	48.7	132	44.0	10	35.7	31	50.8	134	53.6	34	31.2

* $P < 0.05$, ** $P < 0.01$, ÖD: $P > 0.05$; a, b, c : Her bir özellik için faktörlere ait alt gruplardan farklı harfleri taşıyanlar arasındaki farklılıklar önemlidir ($P < 0.05$)

kaynaklandığı; daha açık bir ifadeyle, doğu ve güneydoğudaki illerin beslenme alışkanlıklarıyla, batıdaki illerin beslenme alışkanlıkları ve yemek kültüründeki farklılıklardan kaynaklandığı düşünülebilir.

Kırmızı etin tercih edilme nedenleri konusunda katılımcı görüşlerinin birinci sırada yoğunlaştığı parametre, kırmızı etin lezzetliliği parametresi olmuştur. Çine⁹, Van¹⁰ ve Gaziantep'te¹² yürütülen çalışmaların sonuçlarıyla uyum içerisinde olan bu veriler, tüketicilerin et tercihindeki ana belirleyiciyi göstermesi açısından önemlidir. Bu parametrenin, hem bu çalışmada hem de Çine⁹, Van¹⁰ ve Gaziantep'te¹² yürütülen çalışmalarda "besleyicilik" parametresinden daha belirleyici olması da dikkat çekicidir. Bu son bulgu tek başına değerlendirilip, kırmızı etin dengeli ve yeterli beslenme açısından oluşturulacak bir rejimdeki yeri ve önemi¹⁸ ile ilişkilendirildiğinde, katılımcıların kırmızı et tercihlerinin, beslenme rejimlerinin oluşturulmasına verdikleri önemden kaynaklandığı düşünülebilir. Ancak, üstte aktarılan bulguların ikisi birlikte yorumlandığında, lezzetliliğin besleyiciliğe tercih edilmesinin; bunlara ek olarak ise, gerek bu çalışma katılımcılarının, gerekse Çine⁹, Van¹⁰ ve Gaziantep'te¹² yürütülen çalışmaların katılımcılarının üçte ikisinden daha fazlasının kırmızı ette kolesterolün beyaz ettekinden daha fazla olduğunu bile bile kırmızı et tüketim tercihini önde tutmalarının, katı-

lımcıların yarar odaklı bir alışkanlıktan ziyade, haz odaklı bir alışkanlığa sahip olmalarından kaynaklandığı söylenebilir.

Tüketicilerin gelir durumuna göre kırmızı et tüketimi ile ilgili sonuçlar, farklı illerde yapılan çalışmalarda bulgularla karşılaştırıldığında dikkat çekici bir farklılığın olduğu görülmektedir. Şöyle ki; bu çalışmada ve Gaziantep'te yapılan çalışmada¹², gelir seviyeleri arasındaki farklılığa bakılmaksızın gelir alt gruplarının da birbirlerine yakın oranlarda kırmızı eti severek tükettikleri belirlenmiştir. Çine'de yapılan çalışmada⁹ gelir grupları arasında kırmızı et tüketimi bakımından farklılıklar görülmüştür. Bu farklılıklar kırmızı et kaynağı olan türler için de söz konusudur.

Van^{10,19}, Gaziantep¹² ve Antalya¹⁴ illerinde yürütülen çalışmalarda, katılımcıların daha büyük bölümünün kırmızı et tüketiminde ağırlıklı olarak koyun etini tercih ettikleri bildirilirken; bu araştırma katılımcılarıyla Çine'de⁹ yürütülen çalışmanın katılımcılarının öncelikli tercihi sığır eti olmuştur.

Sarıözkan ve ark.'nın³ öğrenciler üzerinde yürüttüğü çalışmada genel olarak katılımcıların sığır-dana etini daha fazla tükettikleri belirlenmiş; cinsiyete göre değerlendirme yapıldığında ise erkek öğrencilerin ağırlıklı olarak sığır-dana ve tavuk etini, bayanların ise balık etini tercih ettikleri sonucuna ulaşılmıştır. Oysa bu araştırma katılımcıları ara-

sında cinsiyet grupları açısından tercih farklılığı gözlenmemiştir.

Kırmızı etin tüketim şekli konusundaki verilere göre katılımcıların beşte ikilik kısmı, tercihlerinin ızgara-kızartma, beşte ikilik diğer kısmı ise sebze yemek şeklinde olduğunu bildirmişlerdir. Çine⁹ ve Van'da¹⁰ yürütülen çalışmalarda katılımcıların daha büyük bölümü kırmızı eti öncelikle sebze, Gaziantep'te¹² yürütülen çalışmanın katılımcıları ise öncelikle ızgara şeklinde tükettiklerini bildirmişlerdir. İller arasındaki bu farklılıklar bölgesel yemek kültüründeki farklılıklardan kaynaklanmış olmalıdır. Kırmızı etin tüketim şeklinin cinsiyet değişkeni açısından dağılımına bakıldığında erkek katılımcıların daha büyük bölümü "ızgara-kızartma" cevabı verirken, bayanların daha büyük bölümü "sebze" tüketmeyi tercih ettiklerini ifade etmişlerdir. Bu farklılık ise bayanlarla erkeklerin tüketim alışkanlıklarının belirlenmesi açısından önemli bir veri olarak kabul edilmelidir.

Çine⁹, Van¹⁰, Gaziantep¹² ve Tokat'ta¹³ yürütülen çalışmalarda, katılımcıların daha büyük bölümü kırmızı eti çoğunlukla kasaptan satın aldıklarını bildirmişlerdir. Bu çalışmada da katılımcıların kırmızı et satın almada öncelikle kasapları tercih ettikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bu tercihin sebepleri ise başta etin tazeliği, tüketicilerin karkastan istedikleri kısmı seçebilme ve etin sinir ve yağ dokusunu temizletebilmeleri gibi faktörler olabilir.

Kırmızı et tüketen ailelerin %44.3'ünün ayda 4 kg'dan az kırmızı et tükettikleri, bu değerlerin Türkiye'deki yıllık kişi başı kırmızı et tüketim ortalamasının yıllık 12 kg olduğu⁴ hesaba katıldığında, bu çalışmaya katılan ailelerin et tüketiminin Türkiye ortalamalarına yakın olduğu gözlenecektir. Gaziantep'te yürütülen çalışmada¹² ankete katılanların %51.9'unun bir ayda 3 kg'dan az kırmızı et tükettikleri kaydedilmiştir. Atay ve ark.⁹ ayda 3 kg'dan az kırmızı et tüketenlerin oranını %63.4, Aygün ve ark.¹⁰ ise bu oranı %34.5 olarak tespit etmişlerdir. Yine, Kara ve ark.²⁰ tarafından yapılan bir çalışmada Van ilinde aile başına ortalama aylık et tüketiminin 5.5 kg, kişi başına aylık et tüketiminin ise 980 gr olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmada, aylık ortalama hane gelir grupları ile tercih edilen et türü ve etin tüketilme şekli arasında önemli bir ilişki olduğubelirlenmiştir. Benzer şekilde, tüketicilerin gelir düzeyi ile satın alınan hayvansal ürünlerin miktarları arasında önemli bir ilişki olduğu değişik çalışmalarda bildirilmiştir²¹⁻²³. Ancak, Atay ve ark.'nın⁹ Aydın ilinde yaptığı çalışmada elde ettikleri bulgularla bu araştırma sonuçları farklılık göstermiştir.

Katılımcıların %89.3'ü kırmızı ette kolesterolün daha fazla olduğunu, ayrıca satın aldıkları eti %78.8 oranında güvenilir bulduklarını bildirmişlerdir. Atay ve ark.⁹ Aydın ilinde yaptığı çalışmada, katılımcıların %89.1'i kırmızı etin beyaz etten daha fazla kolesterol içerdiğine, %64.0'ı etin hijyenik koşullarda kesilip yetkili kişilerce denetlendiğine, %73.1'i kırmızı etin dengeli bir beslenme için gerekli

olduğuna inandıklarını belirtmişlerdir. Aygün ve ark.'nın¹⁰ yaptıkları çalışmada da ankete katılanların %78.8'i kırmızı ette, %6.3'ü ise beyaz ette kolesterolün daha fazla olduğunu ifade etmişlerdir. Aynı çalışmada, piyasada satılan kırmızı eti güvenilir bulmayanların oranı ise %52.2 olmuştur. Benzer şekilde, Gaziantep ilindeki tüketicilerin %67.4'ü kırmızı ette daha fazla kolesterol olduğunu ve %61.8'i kırmızı etin hijyenik koşullarda kesilip yetkili kişilerce denetlendiğini, %63.6'sı kırmızı etin dengeli beslenme için gerekli olduğunu beyan etmişlerdir¹². Bu çalışmada, katılımcıların büyük çoğunluğunun kırmızı ette daha fazla kolesterol bulunduğunu bilmelerine karşın öncelikli olarak kırmızı eti tercih etmeleri ilgi çekici bir noktadır. Katılımcıların, kırmızı et tüketiminden vazgeçmemeleri, %76.0'ının dengeli bir beslenme için kırmızı etin gerekli olduğuna inanmalarından ve tüketim alışkanlıklarının değişmemesinden kaynaklanmış olabilir.

Satın alma kriteri parametresi için, öğrenim durumu dikkate alındığında ankete cevap veren ilkökul mezunlarında en önemli kriter "tazelik" (%36.4) ve "sağlık şartları" (%36.4) olurken, ortaokul mezunlarında "sağlık şartları", lise (%53.0) ve üniversite mezunlarında (%46.9) ise "tazelik" olarak saptanmıştır. Gaziantep ilinde yapılan bir ankette de, katılımcıların %46.5'inin kırmızı eti satın almada öncelikli kriterlerinin tazelik olduğunu ifade etmişlerdir¹². Aygün ve ark.¹⁰ Van ilinde yaptıkları çalışmada ankete katılanların yarısından fazlasının (%51.3), kırmızı et satın almada öncelikli kriterlerinin tazelik olduğunu bildirmişlerdir. Saygılı'nın¹³ Tokat ilinde yaptığı çalışmada da incelenen ailelerde genel ortalama itibarıyla et ürünlerinin taze olması ve sağlık açısından güvenebilmesi çok önemli olarak saptanmıştır. Özellikle, sağlık açısından güvenli olması en önemli kriter olmuştur.

Tüketicilerin Hayvan Refahı Konusundaki Görüşleri

Hayvan refahı konusundaki görüşler incelendiğinde, katılımcıların, en fazla refah problemi yaşayan hayvanların besi sığırları olduğunu düşündükleri; hayvanların refahı açısından en fazla "sağlık hizmetleri", "bakım" ve "besleme" konularında endişe duydukları; hayvanların "veteriner hekimliği hizmetlerinin yoksunluğu" başta olmak üzere "ahır-ağıllarda yeterince havalandırma olmaması" ve "hayvanların hareket-dolaşım alanlarının yetersizliği" konularındaki refah problemlerine maruz kaldıkları; çiftlik hayvanlarının yaşamlarında düzeltilmesi gereken öncelikli durumların "hastalıklar" ile ilgili olduğunu düşündükleri sonuçları ortaya çıkmıştır. Çiftlik hayvanlarının kesimi esnasında en fazla dikkat edilmesi gereken konuların başında "kesim yerinin temizliği" parametre, seçilmiş; hayvan refahı standartlarını tanımlayan ürün etiketleri istediğini bildiren katılımcılar ile hayvan refahı kriterlerine uygun şekilde yetiştirilmiş hayvanlardan elde edilen ürünlere fazladan ödeme yapabileceklerini bildiren katılımcıların oranı toplam katılımcılar içerisinde üçte ikiden daha büyük oranlarda olmuştur. Tüm bu veriler birlikte değerlendirildiğinde,

katılımcıların 'hayvan refahı' kavramının ve bu kavrama ilişkin soruların, hayvanların acı, ıstırap ve yoksunluklardan arındırılması noktalarından daha çok sağlıklı hayvansal üretime ilişkin bir kavram olarak algıladıkları gözlenmiştir. Dolayısıyla, bu çalışmanın verilerinin hayvan refahı öze- linde değerlendirilmesinin ve konuya ilişkin olarak yürü- tülmiş çalışmaların sonuçlarıyla karşılaştırılmasının doğru olmayacağı sonucuna varılmıştır.

Sonuç olarak, Elazığ Merkez ilçede yaşayan insanların severek en çok tükettikleri et türü, satın almadaki öncelikli kriterleri, tüketim şekilleri, eti satın aldıkları yer tercihleri üzerinde, cinsiyet, aylık ortalama hane gelir düzeyleri ve öğrenim durumları değişkenleri etkili faktörler olmuştur. Tüketicilerin aylık kişi başı tükettikleri kırmızı et miktarının, Türkiye ortalamaları civarında olduğu tespit edilmiştir. Özellikle, tüketicilerin tercihinin kırmızı et, kırmızı et kaynaklarından ise sığır eti olduğu; bu tercihlerini ise kırmızı etin lezzetinin şekillendirdiği sonucuna varılmıştır. Katılımcıların ayrıca, kırmızı eti ağırlıklı olarak ızgara-kızartma ve sebzele şekilde tüketmeyi tercih ettikleri, etlerini öncelikli olarak kasaplardan aldıkları, satın aldıkları eti güvenilir buldukları, sağlıklı ve taze ürün almaya özen gösterdikleri anlaşılmıştır. Tüketicilerin hayvan refahına ilişkin görüşleri değerlendirildiğinde ise hayvan refahı kavramının tam anlamıyla bilinmediği ve bu kavrama, doğrudan hayvan sağlığını, dolaylı olarak da tüketici sağlığını korumaya yönelik bir anlam yüklendiği kanaatine varılmıştır.

TEŞEKKÜR

Bu çalışma kapsamında değerli vakitlerini ayırıp görüşlerini bizlerle paylaşan Elazığ Merkez ilçede yaşayan tüm katılımcılara, Özlem DOĞAN'a ve anketin uygulanmasında yardımcı olan Görkem KAHRAMAN ve Fatih DOĞAN'a teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

- Göğüş AK:** Et Teknolojisi. s. 243, Ankara Üniv Ziraat Fak Yayınları: 991, Ders Kitabı, 291, Ankara, 1986.
- Anonim:** Hayvancılık istatistikleri. <http://www.tuik.gov.tr>, Erişim Tarihi: 04.12.2010.
- Sarıözkan S, Cevger Y, Demir P, Aral Y:** Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi öğrencilerinin hayvansal ürün tüketim yapısı ve alışkanlıkları.

Erciyes Üniv Sağlık Bil Derg, 16 (3): 171-179, 2007.

- Anonim:** Dünyada ve Türkiye'de kırmızı et ve memurlar raporu. <http://www.kamusen.org.tr/haberler>, 2010. Erişim tarihi: 4.12.2010.
- İçöz Y:** Talep kavramı, kırmızı et ve et ürünlerinde talebi etkileyen faktörler. *Tarım Ekonomisi Enst, T.E.A.E-BAKİŞ*, 7 (1): 1-4, 2004.
- Stefanikova Z, Sevcikova L, Jurkovicova J, Sobotova L, Aghova L:** Positive and negative trends in university students' food intake. *Bratislav Lek Listy*, 107, 217-220, 2006.
- Özen A:** Hayvan dostu ürün (HDÜ). *Veteriner Hekimler Derneği Dergisi*, 78 (3): 20-21, 2007.
- Şengül S:** Türkiye'de gelir gruplarına göre gıda talebi. *ODTÜ Gelişme Derg*, 31, 115-148, 2004.
- Atay O, Gökdal Ö, Aygün T, Ülker H:** Aydın ili Çine ilçesinde kırmızı et tüketim alışkanlıkları. 4. *Ulusal Zooteknik Bilim Kongresi*, 1-4 Eylül, Isparta, s. 348-354, 2004.
- Aygün T, Karakuş F, Yılmaz A, Ülker H:** Van ili merkez ilçede kırmızı et tüketim alışkanlığı. 4. *Ulusal Zooteknik Bilim Kongresi*, 1-4 Eylül, Isparta, 2004.
- Cevger Y, Aral Y, Demir P, Sarıözkan S:** Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi intern öğrencilerinde hayvansal ürünlerin tüketim durumu ve tüketici tercihleri. *Ankara Üniv Vet Fak Derg*, 55, 189-194, 2008.
- Karakuş K, Aygün T, Alarşlan E:** Gaziantep ili merkez ilçede kırmızı et tüketim alışkanlıkları. *J Agric Sci*, 18 (2) :113-120. 2008.
- Saygılı M:** Kuş gribinin tüketicilerin tavuk eti tüketim alışkanlıklarına etkisi (Tokat ili örneği). *GOÜ Zir Fak Derg*, 23 (2): 25-31, 2006.
- Tosun ÖO, Hatırlı SA:** Tüketicilerin kırmızı et satın alım yerleri tercihlerinin analizi: Antalya ili örneği. *SDÜ İİBF Derg*, 14 (2): 433-445, 2009.
- Anonim:** Gelir, tüketici, tüketim ve yoksulluk istatistikleri. <http://www.tuik.gov.tr>, Erişim Tarihi: 04.12.2010.
- Akgül A:** Tıbbi Araştırmalarda İstatistiksel Analiz Teknikleri. 1. Baskı. YÖK, Ankara, 1997.
- SPSS:** SPSS for Windows. Standard version release 11.5. Copyright SPSS Inc., 2002.
- Nal AY:** Türkiye'de kırmızı et üretim-tüketim ve dış ticareti. *Yüksek Lisans Tezi*, Anadolu Üniv Sosyal Bilimler Enst, Eskişehir, 1997.
- Yıldırım İ, Acar A, Uluat Ş:** Van ili merkez ilçede kırmızı et tüketim yapısı. *Doğu Anadolu Tarım Kongresi*, 14-18 Eylül, Erzurum, s. 1636-1644, 1998.
- Kara MK, Eydurhan E, Özdemir T, Zer C:** Van'da et ve ürünleri tüketim alışkanlıkları üzerine bir araştırma. 4. *Ulusal Zooteknik Bilim Kongresi*, 01-03 Eylül, Isparta, s. 661- 664, 2004.
- Çelik Y, Şengül T:** Şanlıurfa ili kentsel alanında tüketicilerin yumurta tüketim düzeyleri ve tüketim alışkanlıklarının belirlenmesi. *Hayvansal Üretim*, 42 (2): 53-62, 2001.
- Şengül S:** Türkiye'de kentsel ve kırsal kesimde gelir gruplarına göre gıda talebi. *Uludağ Üniv İİBF Derg*, 21 (1): 257-282, 2002.
- Yalçınkaya O:** Van ili Erciş ilçesinde hayvansal gıda tüketim yapısı. *Yüksek Lisans Tezi*, YYÜ Fen Bil Enst, Van, 1999.