



Aydın İlindeki Veteriner Hekimlerin Hayvan Refahı Algısı

İsa BİRLİ¹, Tahir EMEK², Yavuz AKBAŞ³

¹Aydın İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 09010, Aydın, Türkiye, ²Aydın İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 09010, Aydın, Türkiye, ³Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü, 35100, Bornova, İzmir, Türkiye

¹<https://orcid.org/0009-0008-7885-6518>, ²<https://orcid.org/0009-0009-7451-5668>, ³<https://orcid.org/0000-0001-6863-6732>

✉: yavuz.akbas@ege.edu.tr

ÖZET

Yasal gereksinimler ve tüketici isteklerindeki değişimler hayvan refahını yükselen bir değer haline getirmiştir. Bu anket çalışması, 2020 yılında Aydın ili kamu kurumlarında görevli 139 veteriner hekimin hayvan refahı konusundaki algı ve tutumlarını belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Ankete katılanların %97.1'i çiftlik hayvanlarında refahla ilgili sorunlar olduğunu bildirmiştir. Anket sonuçlarına göre önemli refah problemlerinin barınak koşulları (%75.4) ile bakım-besleme şartlarından (%44.6) kaynaklandığını, hayvan refahının hayvan sağlığı (%87.1) yanında ürün kalitesi (%92.1) ve insan sağlığı (%87.1) açısından da önemli olduğunu ortaya koymuştur. Hayvan refahının sağlanmasında en büyük sorumluluğun hayvan sahiplerine (%67.6), politikacılara (%15.8) ve hayvan bakıcılarına ait olduğu, refah problemlerinin hayvan sahipleri ile bakıcılarının bilgisizliği (%89.9), ekonomik sebepler (%55.4), yasal mevzuat (%51.1) ve kamuoyu duyarsızlığı (%46) sonucu oluştuğu saptanmıştır. Ankete katılanlar hayvansal ürünleri satın alırken hayvan refahını düşündüklerini (%59) ve bu ürünlerin tercih edilmesinin hayvan refahına bakışı olumlu yönde etkileyeceğini bildirmişlerdir. Katılımcılar, hayvansal ürünlerin refah koşullarında üretilip üretilmediklerini ürün etiketlerinde görmek istediklerini (%87.8) ve refaha uygun yetiştirilmişlerse ürüne daha fazla ücret ödemeyi kabul edebileceklerini (%79.1) ifade etmişlerdir. Sonuç olarak, hayvan refahını dikkate alan bir hayvansal üretimin başarılabilmesi için tüm paydaşların refah konusunda eğitilmesi ve uygulamalarının ilgili mevzuata uyumunun ise düzenli ve yeterli denetlenmesi gerekir.

Animal Welfare Perception of Veterinarians in Aydın Province

ABSTRACT

Changes in legal requirements and consumer demands have made animal welfare a rising value. This survey study was conducted in 2020 to determine the perceptions and attitudes of 139 veterinarians working in public institutions in Aydın province regarding animal welfare. 97.1% of survey respondents reported welfare problems in farm animals. According to the survey results it was determined that important welfare problems were related to animal housing (75.4%), care and feeding (44.6%) and that animal welfare was important in terms of animal health (87.1%), product quality (92.1%) and human health (87.1%). It has been observed that the greatest responsibility in ensuring animal welfare belongs to animal owners (67.6%), politicians (15.8%), and animal breeders (7.2%), and welfare problems occur due to the lack of knowledge of animal owners and breeders (89.9%), economic reasons (55.4%), legal regulations (51.1%) and public insensitivity (46%). Participants in the survey reported that they consider animal welfare when purchasing animal products (59%), and that choosing these products would positively affect their view on animal welfare. Participants stated that they would like to see on the labels whether animal products are produced under welfare conditions (87.8%), and that they would be willing to pay more for the product (79.1%), if they were raised in accordance with welfare. As a result, to achieve animal production that takes animal welfare into

Zootekni

Araştırma Makalesi

Makale Tarihçesi

Geliş Tarihi : 26.08.2024

Kabul Tarihi : 26.12.2024

Anahtar Kelimeler

Hayvan refahı
Hayvan sağlığı
İnsan sağlığı
Mevzuat
Denetim

Animal Science

Research Article

Article History

Received : 26.08.2024

Accepted : 26.12.2024

Keywords

Animal welfare
Animal health
Human health
Legislation
Inspection

account, all stakeholders must be trained on welfare and field practices must be regularly and adequately monitored for compliance with legislation.

Atf Şekli: Birli, İ, Emek, T., & Akbaş, Y. (2025). Aydın İlindeki Veteriner Hekimlerin Hayvan Refahı Algısı. *KSU Tarım ve Doğa Derg 28 (1)*, 2174-284. DOI: 10.18016/ksutarimdog.vi.1538769.
To Cite : Birli, İ, Emek, T., & Akbaş, Y. (2025). Animal Welfare Perception of Veterinarians in Aydın Province. *KSU J. Agric Nat 28(1)*, 274-284. DOI: 10.18016/ksutarimdog.vi.1538769.

GİRİŞ

Hayvanların yaşam kalitesinin bir göstergesi olan hayvan refahı, hayvanların fizyolojik, biyolojik ve davranış yapısını bozmadan doğal yaşamlarındaki koşullarına uygun şekilde yetiştirilmesi, ihtiyaçlarının karşılanması ve sağlığının korunmasını hedefleyen bir hayvansal üretim anlayışıdır (Demirel & Çak, 2016). Bozkurt (2016) hayvan refahının değerlendirilmesinde ele alınan göstergeleri sıralamış, küresel ölçüde değerlendirme metodlarına ihtiyaç olduğunu bildirmiştir. Hayvan refahı, sadece çiftlik hayvanlarında değil tüm hayvanlarda düşünülmesi gereken bir olgudur. Bununla birlikte en çok refah problemi yaşayan hayvanların sırasıyla laboratuvar hayvanları, eğlence ve gösteri hayvanları ile çiftlik hayvanları olduğu bildirilmiştir (İzmirli, 2009). Aynı çalışmada çiftlik hayvanları arasında en fazla refah problemi yaşayan türlerin ise besi sığırları, yumurta tavukları ve atlar olduğu vurgulanmıştır.

Hayvan refahı olgusunun tarihçesine bakıldığında Osmanlı Devleti'nde özellikle yük taşıyan hayvanlara eziyet edilmemesi konusunda farklı dönemlerde fermanlar çıkarıldığı bilinmektedir (Menteş Gürler & Osmanoğlu, 2009; AA, 2021). Hayvanların kötü koşullarda yetiştirilmelerine karşı 1964'te yayınlanan Brambell Raporu bu konuda en kapsamlı ilk tepkidir. Brambell Raporu ile hayvanların temiz su ve sağlıklı yeme ulaşma, uygun dinlenme alanlarına sahip olma, ağrı, yara ve hastalıklardan korunma, korku ve sıkıntıdan uzak kendi türündeki hayvanlarla iletişim kurma hakları olduğu kabul edilmiştir.

Bir taraftan hayvanların refahını incelemeyen üretim sistemlerine getirilen eleştiriler, diğer taraftan yaygınlaşan çevreci politikalar, üreticileri yeni hayvancılık yaklaşımlarına yöneltmiştir (Sert & Uzmay, 2017). Böylece 1990'larda hayvan refahı kavramı ön plana çıkmıştır. Gelişmiş ülkelerde hayvan refahı konusu belirli standartlara bağlanmış ve denetim altına alınmıştır. Avrupa Birliği ülkeleri 1997'de Amsterdam Antlaşması ile hayvanların "duygulara sahip canlılar" olduğunu kabul etmiş, 1998'de ise 'Çiftlik Hayvanlarının Korunmasına İlişkin Direktif (98/58/EC)' ile hayvan refahına yönelik en düşük standartlar saptanmış, bu konuda birçok yönerge çıkartılmıştır. Hayvan refahının dünyadaki tarihi gelişimi ve AB mevzuatı, Antalyalı (2007) tarafından ayrıntılı olarak sunulmuştur.

Türkiye'de hayvan refahı ile ilgili önemli düzenlemeler, 2004 yılında kabul edilerek yürürlüğe giren 5199 sayılı 'Hayvanları Koruma Kanunu' ile 2006'da yürürlüğe giren 'Hayvanların Korunmasına Dair Uygulama Yönetmeliği'dir. Bu Kanun'un amacı "hayvanların rahat yaşamalarını ve onlara iyi ve uygun muamele edilmesini temin etmek, acı, ızdırap ve eziyet çekmelerine karşı korunmalarını, her türlü mağduriyetlerinin önlenmesini sağlamaktır". Hayvan refahıyla ilgili bir diğer yasa, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından 2010 yılında yayınlanan 5996 sayılı 'Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu'dur. Bu kanunda hayvan refahına vurgu yapılmış, "Hayvan Sağlığı, Hayvan Refahı ve Zootekni" başlığı altında ayrıntılar sıralanmıştır. Bu konudaki bir diğer mevzuat, 2011-2014 yılları arasında yürürlükte kalan 'Çiftlik Hayvanlarının Refahına İlişkin Yönetmelik'tir. Bu yönetmelik AB ile uyum sürecinde Avrupa Birliği'nin "Çiftlik Hayvanlarının Korunmasına İlişkin Direktifi (98/58/EC)", "Yumurta Tavuklarının Korunmasında Minimum Standartlara İlişkin Direktifi (1999/74/EC)" ve "Buzağuların Korunmasında Minimum Standartlara İlişkin Direktif (2008/119/EC)" hükümlerine uygun olarak hazırlanmıştır. Bu yönetmelik 2014 yılında yürürlükten kaldırılarak yerine Avrupa Birliği'nin "Çiftlik Hayvanlarının Korunmasına İlişkin Direktifine (98/58/EC)" uygun olarak hazırlanan 'Çiftlik Hayvanlarının Refahına İlişkin Genel Hükümler Hakkında Yönetmelik' kabul edilmiştir. Diğer taraftan 2014 yılında 'Yumurtacı Tavukların Korunması ile İlgili Asgari Standartlara İlişkin Yönetmelik' ile 'Buzağuların Korunması ile İlgili Asgari Standartlara İlişkin Yönetmelik'ler de kabul edilmiştir. Bu iki Yönetmelik AB'nin ilgili direktiflerine (1999/74/EC ve 2008/119/EC) uygun olarak hazırlanmış ve böylece ülkemizde ilk defa refahla ilgili yönetmelikler yayınlanmıştır.

Çiftlik hayvanlarında refahın sağlanması, bakım-besleme, nakliye ve kesim olmak üzere üç alanda koruma ile ön plana çıkmaktadır. Nitekim entansif yetiştirme uygulamaları, kötü barınak koşulları, yoğun ıslah çalışmaları, embriyo transferi vb. üreme uygulamaları, hastalıklar, yetersiz ve dengesiz besleme ile kötü koşullarda hayvanların nakli, sığır ve koyunların altlıksız, beton veya çamur-ıslak zeminde uzun süre tutulması gibi kötü yetiştirme koşulları hayvan refahını olumsuz etkilemektedir (Antalyalı, 2007; Sağmanlıgil ve ark., 2015; İzci ve ark., 2021). Bununla birlikte aşırı sıcak ve soğuk çevre koşulları, açlık, korku, kötü yetiştirme şartları, birim

alandan fazla hayvan bulundurma, kötü nakliye koşulları, hastalık vb. önemli stres faktörleri olup, bunların hayvan davranışlarında bozulmalara ve devamında hayvan kayıplarına neden olduğu bildirilmiştir (Altınçekiç & Koyuncu, 2012a, Bozkurt, 2016).

Çiftlik hayvanlarının refahı, sadece hayvan hakları açısından üzerinde durulması gereken bir konu olmayıp, hayvan sağlığı ve bu hayvanlardan elde edilen ürünlerin kalitesi açısından da önemlidir (Yıbar & Çetin, 2013; Sağmanlıgil ve ark., 2015). Tüketicilerin doğal hayvansal ürünlere olan yüksek talebinin bir sonucu olarak sağlık, çevre ve hayvan refahı açısından entansif hayvansal üretim sistemleri tartışılır hale gelmiştir (Özdemir & Singin, 2016). Bu nedenle hayvan refahı, sadece üretim verimliliğini arttırıcı bir faktör olarak ele alınmamış, gelişmiş ülkelerde hayvansal ürün tercihlerini ve uluslararası hayvan ve hayvansal ürün ticari koşullarını belirlemeye başlamıştır (Demirel & Çak, 2016). Bu nedenle gıda ekosisteminin ayrılmaz bir parçası olan hayvansal üretimin refah kriterlerine göre gerçekleştirilmesinin önemi artmış, hayvansal ürün tüketimleri, tüketicilerin eğitim ve gelir düzeyleri ile ilişkili olarak değişim göstermiştir. Bu nedenle tüketici tercihlerinde ürünün fiyatı, ambalajı ve satış yerinin önemi azalırken, ürün kalitesi ve üretim süreçleri ön plana çıkmıştır (Demirel & Çak, 2016).

Gıda sektörü, toplumların hayvanı refahı konusundaki bilinçlenmesi sonucu refah koşullarında yetiştirilmiş hayvanlardan elde edilen ürünlerin tercih edilmeye başlanmasını, yeni bir pazarlama aracı olarak ele almıştır (Bozkurt & Koçak, 2017). Ayrıca tüketiciler bu şekilde elde edilen ürünlerin tercih edilmesinin hayvan refahı olgusunun daha fazla benimsenmesine yol açacağını düşünmektedir. Amerika'da 2004 yılında gerçekleştirilen bir çalışmada (AAA, 2004), refah koşullarında yetiştirilmiş hayvanlardan elde edilmiş gıdalar için tüketicilerin %31'inin %5 daha fazla, %23'ünün ise %10 daha fazla ödeme esnekliği gösterdiğini ortaya koymuştur (Sert & Uzman, 2017). Hayvan refahı dikkate alınarak üretilen organik somonlara Norveç'li tüketicilerin %15 daha fazla ödeme yapmayı kabul ettikleri bilinmektedir (Olesen ve ark., 2010). Benzer şekilde Cameron & Naald (2011) hayvan refahı olgusunun gelişmesi için müşterilerin daha fazla ödeme yapmayı kabul ettiklerini saptamıştır.

Türkiye'de de toplumun farklı kesimlerinin hayvan refahına bakışı üzerine çeşitli araştırmalar gerçekleştirilmiştir (İzmirli, 2009; Gökcam ve ark., 2012; Kılıç ve ark., 2013; Turan, 2018, Çelik ve ark., 2024). Veteriner hekimler, veteriner hekimliği öğrencileri, hayvan sahipleri ve hayvansal gıda tüketicilerinin hayvan refahı konusundaki tutumlarını inceleyen İzmirli (2009), bu gruplarda konuya genel bakışın hayvanların insan yararı için yetiştirilmesi ve yaşam koşullarının da refah kriterleri dikkate alınarak iyileştirilmesi yönünde olduğunu bildirmiştir. Gökcam ve ark. (2012) ise Süleyman Demirel Üniversitesi öğrencilerine yönelik gerçekleştirdiği anket çalışması ile öğrencilerin hayvan refahına bakış açısını değerlendirmiştir. Kılıç ve ark. (2013), Afyonkarahisar'daki koyunculuk işletmelerinde çalışanların hayvan refahını etkileyen faktörlere ilişkin algılarını belirlemeyi amaçlamıştır. Turan (2018) ise kırmızı et ve yumurta tavukçuluğunu dikkate alarak Türkiye'nin hayvan refahı konusunda ne durumda olduğunu belirlemeye, tüketicilerin hayvan refahını sağlama adına katlanabileceği parasal külfeti saptamaya çalışmıştır. Çelik ve ark. (2024) ise Bingöl ilinde yaşayan farklı yaş, cinsiyet, meslek ve gelir durumundaki 600 kişi ile yaptıkları anket çalışması ile tüketicilerin et tüketimi ve hayvan refahına ilişkin tutum ve davranışlarını analiz etmişlerdir. Ankete cevap verenlerin %26.8'i kesime gönderilen hayvanların refahına dikkat edilmesini, %53'ü hayvan refahına dikkat edilmesi durumunda fazladan ücret ödemeyi ve %66.2'si ise fiyat etiketlerinde hayvan refahı bilgisini görme konularında olumlu görüş bildirmişlerdir. Fiyat etiketinde refahı bilgisi görme durumu, yaş grupları ve cinsiyete göre, kesime gönderilen hayvanların refahına dikkat edilmesi durumu aylık gelire göre, hayvan refahına dikkat edilmesi durumunda fazladan ücret ödemeye razı olma durumu ise cinsiyet, aylık gelir ve mesleklere göre farklılıklar ($P<0.05$) göstermiştir. Bu çalışmanın amacı, Aydın ili kamu kurumlarında görevli veteriner hekimlerin hayvan refahı konusundaki algı ve tutumlarını belirlemek ve bu konuda gelinen son noktaya ait bir durum değerlendirmesi yapmaktır.

MATERYAL ve METOD

Bu araştırma, bir anket çalışmasıdır. Anketin hazırlanması ve sonuçlarının değerlendirilmesinde daha önce bu konuda yapılmış bazı anket çalışmalarından (İzmirli, 2009; Gökcam ve ark., 2012; Kılıç ve ark., 2013; Turan, 2018) yararlanılmıştır. Anket, araştırmanın gerçekleştirildiği 2020 yılında Aydın ilinin 17 ilçesinde kamuda görev yapan tüm veteriner hekimlere ulaştırılmış, biri hariç 139 veteriner hekim anketi doldurmuştur. Söz konusu 139 ankette katılımcıların genel özelliklerini ortaya koyan 7 adet demografik soru ile katılımcıların hayvan refahıyla ilgili genel tutumlarını saptayan 7 adet kapalı uçlu çoktan seçmeli ve 9 adet beşli likert ölçeğinde soru olmak üzere toplam 23 soru yer almıştır. Beşli Likert ölçekli sorularda 'katılıyorum, kısmen katılıyorum, kararsızım, kısmen katılmıyorum, katılmıyorum' şeklinde katılımcıların tutum ve eğilimleri belirlenmiştir.

Anketler, internet ortamında Google Formlar kullanılarak katılımcılara ulaştırılmış, katılımcılar tarafından doldurulan formlar otomatik olarak tek kaynaktan toplanmış ve analiz edilmiştir.

İstatistik Analizler

Her soru için elde edilen sonuçlar, sorudaki seçenekleri tercih edenlerin adet ve yüzdeleri üzerinden değerlendirilmiştir. Araştırmada kullanılan sorulara ait güvenilirlik için Cronbach's Alpha değerleri hesaplanmıştır. Çalışmada ele alınan kriterlerin ankete katılanların cinsiyeti, yaşı ve tecrübe grubu ile olan ikili ilişkileri çapraz tablolarla ve ki-kare analizi ile irdelenmiştir (İkiz ve ark., 2000). Söz konusu ilişkinin önem durumları ki-kare değeri (χ^2), serbestlik derecesi (sd) ve P-değeri verilerek raporlanmıştır. Ancak alt gruplarda beklenen frekansları beşten az olan gözlerin oranının %20'den fazla olduğu durumunda Fisher'in Exact Testi sonuçları üzerinden yorumlama yapılmıştır. Ele alınan kriterlerin cinsiyet, yaş ve tecrübe grubu ile olan ikili ilişkisi eğer önemsiz bulunmuş ise sadece ele alınan kriterin genel düzeylerine ait adet ve yüzde sonuçları verilmiştir. Fakat kriterin bu faktörlerle olan ilişkisi önemli bulunmuşsa çapraz tablolara göre değerlendirme yapılmıştır. Anket sorularının demografik özelliklere göre değişiminin incelenmesinde oranların ikili karşılaştırmalarında birden fazla karşılaştırma yapılması nedeniyle anlamlılık düzeylerine Bonferroni düzeltmesi uygulanmıştır. İstatistik analizler IBM SPSS V25 ile gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR ve TARTIŞMA

Bu çalışmada refah algısını belirlemeye çalışan soruların Cronbach's Alpha güvenilirlik değeri 0.522 olarak saptanmıştır. Yüksek olmasa da bu değer kabul edilebilir bir düzeydedir.

Aydın ili ve ilçelerindeki kamu kurumlarında çalışan ve ankete katılan veteriner hekimlerin yaş, cinsiyet, eğitim ve mesleki tecrübe düzeyleri Çizelge 1'de verilmiştir. Buna göre ankete katılan 139 veteriner hekimin 122'si erkek (%87.8) olup çoğunluğu (73+45=118 kişi, %85) 31-50 yaş aralığındadır. Veterinerlerin %74.8'inin (63+27+14=104 kişi) on yılın üzerinde bir tecrübeye sahip olduğu görülmektedir.

Ankete katılan veteriner hekimlerin %84.2'si çiftlik hayvanı yetiştiriciliği yapmasa da, %33.8'i evinde hayvan beslemekte ve yaklaşık %10'u ise hayvanları koruma amacıyla kurulmuş bir derneğe üyedir (Çizelge 1). Son iki oran, İzmirli (2009)'nin bildirdiği oranlara (sırasıyla %40, %8.9) oldukça yakındır. Bu durum, katılımcıların sadece profesyonel olarak hayvanlarla ilgilenmediklerini, aynı zamanda derin bir hayvan sevgisine sahip olduklarını göstermektedir.

Çizelge 1. Ankete katılanların bazı karakteristikleri

Table 1. Some characteristics of the respondents

Anket sorusu	Seçenekler	Adet	%
Cinsiyet?	Erkek	122	87.8
	Kadın	17	12.2
Yaş grubu?	21-30	5	3.6
	31-40	73	52.5
	41-50	45	32.4
	51-60	16	11.5
Eğitim Düzeyi?	Lisans	60	43.2
	Yüksek Lisans	75	54.0
	Doktora	4	2.9
Kaç yıldır veteriner hekim olarak çalışmaktasınız? (Mesleki Tecrübe)	0-9 yıl	35	25.2
	10-19 yıl	63	45.3
	20-29 yıl	27	19.4
	30 yıl ve üzeri	14	10.1
Evinde hayvan besliyor musunuz?	Evet	47	33.8
	Hayır	92	66.2
Çiftlik hayvanı yetiştiriyor musunuz?	Evet	22	15.8
	Hayır	117	84.2
Hayvan korumayla ilgili bir derneğe üye misiniz?	Evet	13	9.4
	Hayır	126	90.6

Başka bir bilimsel seçenek olmadığı durumlarda hayvan deneylerinde verilecek acı ve stresin kabul edilebilir olduğunu kısmen veya tamamen onaylayanların oranı (%49.6+%30.2=%79.8), bu görüşe kısmen veya tamamen katılmıyorum diyenlerden (%6.5+%9.4=%15.9) oldukça fazladır (Çizelge 2). İzmirli (2009) de bu ana gruplar için benzer oranları (sırasıyla %76.9 ve %16.5) saptadığını bildirmiştir. Bununla birlikte katılımcıların %48.9'u her türlü bilimsel araştırmada hayvanların kullanılabilceğini, %35.3 kısmen kullanılabilceğini, %4.3'ü ise bu görüşe hiç katılmadıklarını ve hayvanların bilimsel araştırmalarda kullanılmaması gerektiğini ifade etmişlerdir (Çizelge

3). Fakat bilimsel araştırmalarda hayvanların kullanılması konusunda katılımcıların cinsiyetlerine göre görüş farklılıkları saptanmıştır ($X^2=11.277$; $sd=4$; $P=0.024$; Fisher's Exact test $P=0.042$).

Bilimsel araştırmalarda hayvanların kullanılmasına karşı olanların yüzdesi, kadınlarda (%17.65) erkeklerden (%2.4) daha yüksek bulunmuştur. Gerek kısmen gerekse tamamen karara katılanların toplam oranı, erkeklerde (%50.8+%36.1=%86.9) kadınlardan (%35.3+%29.4=%64.7) %22.2 daha fazladır (Çizelge 3). Diğer yandan bu konuda kadınlarda kararsızların olmadığı gözlenmiştir. İzmirli (2009) hayvanların bilimsel araştırmalarda tamamen (%62.3) veya kısmen (%24.3) kullanılabileceğini saptarken, %3.4 oranında katılımcının bu görüşe karşı olduğunu bildirmiştir.

Çizelge 2. Hayvanların kullanılma durumuna ilişkin soru

Table 2. Question regarding the right of animals to be used

Anket sorusu	Seçenekler	Adet	%
Ancak başka bir bilimsel seçenek kalmadığı durumlarda hayvan deneylerinde acı ve stres kabul edilebilir.	Katılıyorum	69	49.6
	Kısmen katılıyorum	42	30.2
	Kararsızım	6	4.3
	Kısmen katılmıyorum	9	6.5
	Katılmıyorum	13	9.4

Çizelge 3. "Her türlü bilimsel araştırmada hayvanlar kullanılabilir" sorusuna tepkilerin cinsiyete göre durumu

Table 3. Responses to the question "Animals can be used in any kind of scientific research" by gender

Seçenekler	Erkek		Kadın		Toplam	
	Adet	%	Adet	%	Adet	%
Katılıyorum	62	50.8	6	35.3	68	48.9
Kısmen katılıyorum	44	36.1	5	29.4	49	35.3
Kararsızım	4	3.3	-	-	4	2.9
Kısmen katılmıyorum	9	7.4	3	17.65	12	8.6
Katılmıyorum	3	2.4	3	17.65	6	4.3
Toplam	122	100	17	100	139	100

Katılımcılara bir tüketici olarak da bazı sorular sorulmuş, elde edilen cevaplar Çizelge 4'te özetlenmiştir. Katılımcılara hayvansal ürünleri satın alırken verdikleri kararlarında ürününü aldıkları hayvanların yetiştirilme sırasındaki refah durumlarını düşünüp düşünmedikleri sorulmuş, %59'u çoğunlukla, %30.2'si bazen, %8.6'sı çok az düşündüğünü belirtmiş, %2.2'si ise hiç düşünmediğini ifade etmiştir. İzmirli (2009) hayvansal ürünleri satın almada refah olgusunu hiç düşünmeyen veteriner hekimlerin oranını, bu çalışmada gözlenen düzeyden daha yüksek (%16.4) saptamıştır. Alışveriş sırasında hayvan refahını düşünen vatandaşların oranı, ülkeler arasında da önemli farklılıklar göstermektedir. Nitekim Blokhuis ve ark. (2013) bu oranın Norveç ve Hollanda'da %12-13, İngiltere'de %23, İtalya'da ise %41 olduğunu bildirmiştir.

Çizelge 4. Bir tüketici olarak katılımcıların hayvan refahı konusundaki algı ve tutumları

Table 4. Perceptions and attitudes of participants as consumers on animal welfare

Anket sorusu	Seçenekler	Adet	%
Hayvansal ürünleri satın alırken hayvanların refah durumlarını düşünüyor musunuz?	Çoğunlukla	82	59.0
	Bazen	42	30.2
	Çok az	12	8.6
	Hiç düşünmem	3	2.2
Hayvansal ürünleri satın alırken hayvan refahına uygun şartlarda yetiştirilmiş hayvanlardan elde edilip edilmediğinin bildirilmesini ister misiniz?	İsterim	122	87.8
	İstemem	2	1.4
	Fark etmez	15	10.8
Hayvanların refah koşullarında yetiştirilmeleri için satın alacağımız hayvansal ürünlere ne kadar fazladan ücret ödemeyi kabul edersiniz?	%0	29	20.9
	%1-5	45	32.4
	%6-10	34	24.5
	%11-15	16	11.5
	%16-20	10	7.2
	%21-25	2	1.4
%25'ten fazla	3	2.2	

Hayvan refahına uygun şartlarda yetiştirilmiş hayvanlardan elde edilen ürünlerin ambalajlarında bu özelliğin belirtilmesini isteyenlerin oranı %87.8 saptanırken, geriye kalanlar bu durumu ya talep etmemiş veya fark etmez demişlerdir (Çizelge 4). Ankette 'hayvansal ürünlerin ambalajlarında bu özelliğin belirtilmesini isteme' olgusuna verilen cevaplar katılımcının yaş grubuna göre önemli ($X^2=16.496$; $sd=6$; $P=0.047$) değişkenlik göstermiştir. Fakat Fisher's Exact test sonuçlarına göre bu ilişki önemli bulunmamıştır ($P=0.138$). Bununla birlikte eğilim olarak düzeylere bakıldığında yaşın en yüksek olduğu grupta (51-60 yıl) bu bilgilendirmeyi isterim diyenlerin oranı %94'e kadar yükselmiştir. Etiket bilgilendirmesini istemem diyenlerin oranı, en genç grupta (21-30 yıl) %20 iken, yaşın artması ile istemem diyenlerin oranı %0'a kadar düşmüştür (Çizelgede verilmemiştir). Bu soruya 'fark etmez' diyenler ise genellikle orta yaş gruplarında (31-50 yıl) bir yığılma göstermiştir. Daha önce yapılan bir çalışmada (İzmirli, 2009) bu tip bilgilerin etikette belirtilmesini isteyen veteriner hekimlerin oranı (%93.7) bu çalışmada saptanan orandan (%87.8) daha yüksek bulunmuştur. 200 öğrenci üzerinde yapılan bir diğer ankette (Gökcam ve ark., 2012) ise öğrencilerin %70.5'inin hayvan refahı açısından etiketleri kontrol ettikleri ve etikette 'hayvan refahına uygun şartlarda yetiştirilmiş hayvanlardan üretilmiştir' ibaresini %96 oranında görmek istedikleri saptanmıştır. Çelik ve ark. (2024) Bingöl ilinde bu oranı %66.2 olarak saptamıştır.

'Refah koşullarında yetiştirilmiş hayvanlara ait ürünlere fazladan ne kadar ücret ödeyebilirsiniz?' sorusuna katılımcıların %20.9'u fazla ücret ödemek istemediğini ifade ederken geri kalan %79.1'i çeşitli düzeylerde fazla ücret ödeme yapabileceklerini belirtmişlerdir. Fakat fazladan ödenebilecek miktar arttıkça ek ödeme yapmayı onaylayan kişi sayısında azalmalar gözlenmiştir (Çizelge 4). İzmirli (2009)'nin çalışmasında da veteriner hekimler benzer ek ödeme yapma eğilimi sergilemişlerdir. Öğrenciler üzerinde yapılan anket çalışmasında (Gökcam ve ark., 2012) bile öğrencilerin %70'i hayvan refahı standartlarına uygun üretilen ürünler için daha fazla ücret ödemeyi kabul etmişlerdir. Söz konusu çalışmada fazla ücret ödemeyi kabul etme durumunun öğrencilerin gelirinden bağımsız olduğu saptanmıştır. Çelik ve ark. (2024) hayvanların refahına dikkat edilmesi durumunda fazla ücret ödemeye razı olanların oranını Bingöl ilinde %53 olarak saptamıştır. Lagerkvist & Hess (2011) hayvan refahına yönelik daha fazla ödeme yapma olgusuna, gelir ve yaşın yanında tüketicinin refahla ilgili bilgi düzeyinin de önemli etki yaptığını saptamıştır. Turan (2018), 500 kişi ile yürüttüğü anket çalışmasında tüketicilerin %83'ünün hayvan refahı konusunda bilgi sahibi olmadıklarını ortaya koymuştur. Bununla birlikte gelişmiş ülkelerdeki tüketicilerin toplumda hayvan refahı algısının yüksekliğine rağmen alışverişlerinde hayvan refahını yeterince dikkate almadıkları da bilinmektedir (Sert & Uzman, 2017).

Gıda ürünlerinde hayvan refahı kurallarına uyulup uyulmadığının etiket üzerinde yer alması hem kalite hem de sistemin sürdürülebilirliği açısından önemlidir. Bununla birlikte etiketleme sisteminin zorunlu hale getirilmesinin ek maliyetler getirecek olması sistemi zorlayan nedenlerden birisidir. İtalya, Hollanda ve İngiltere gibi ülkelerdeki büyük süpermarket zincirlerinin bazı hayvan refahı kalite güvence sistemleri oluşturduğu da bilinmektedir (Bozkurt & Koçak, 2017). Bu gibi durumlarda gerçekleşen özel etiketleme uygulamaları zorunlu etiketlemeye bir alternatif olabilir. Bozkurt (2016), uluslararası ticaret koşullarının, hayvan refahının tanımlanması için ortak bir kalite standardına ve etiketlemeye ihtiyaç duyduğunu bildirmiştir. Gıdaların güvenilir hale getirilmesi için birçok ülkede 'İyi Üretim Uygulamaları (GMP)', 'İyi Hijyen Uygulamaları (GHP)', 'Standart Operasyon Uygulamaları (SOP)' ve HACCP sistemi gibi çeşitli standart ve yönetim sistemleri geliştirilmiş ve uygulanmaya başlanmıştır. ISO 22000 ve HACCP gibi programlar tedarikçilere ve hayvansal kökenli hammadde üreticilerine, hayvan refahı ile ilgili şartları işletmelerinde uygulamaları mecburiyetini getirmiştir (Demirel & Çak, 2016).

Avrupa Birliği ile uyum çerçevesinde hazırlanıp yürürlüğe konulan 5996 sayılı 'Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu' ile gıda güvenliği ve denetimi konuları ortaya konmuştur. 26.01.2017 tarihinde 'Türk Gıda Kodeksi Etiketleme ve Tüketicileri Bilgilendirme Yönetmeliği' hazırlanmış, Avrupa Birliği mevzuatı ile farklılıklar azaltılmıştır. Günümüz Türkiye'sinde hayvan refahını belirten özel bir etiketleme sistemi bulunmamaktadır (Demirel & Çak, 2016, Turan, 2018). Sadece serbest dolaşımli tavuklardan elde edilen yumurtalar ile organik sertifikalı ürünleri gösteren etiketler mevcuttur. Bununla birlikte ürünün organik olması, hayvan refahına uygun üretildiğinin bir göstergesi değildir. Ayrıca hayvansal ürünlerin AB gibi ülkelere ihracında refah uygulamalarının aranan kriterler arasında olduğu da unutulmamalıdır.

Veteriner hekimlere sahadaki gözlemlerine dayanarak çiftlik hayvanlarının refahına yönelik algıları hakkında bazı sorular yöneltilmiş, elde edilen sonuçlar Çizelge 5'te sunulmuştur. Çiftlik hayvanları yetiştiriciliğinde refahla ilgili sorunlar bulunduğunu katılımcıların %74.1'i tamamen, %23'ü ise kısmen kabul ederken, %1.4'ü bu konuda kararsız kalmıştır. Sonuç olarak çiftliklerde refah sorunları bulunduğunu katılımcıların tamamına yakını kabul etmiştir. Benzer şekilde İzmirli (2009) de %91.1 oranında ülkemiz çiftliklerinde hayvan refahı yönünden problem bulunduğunu, ayrıca ankete katılan veteriner hekimlerin %56.3'ünün Türkiye'de hayvan refahının AB'den daha kötü bulunduğunu bildirmiştir. Blokhuis ve ark. (2013)'nın bildirdiğine göre sığırlarda refah problemi bulunduğunu düşünenlerin oranı İsveç ve Norveç'te %3-5 iken İtalya ve Macaristan'da %16 düzeyindedir. Bu ülkelerde

tavukların kötü refah koşullarında yetiştirildiğini düşünenlerin oranı ise çok daha yüksek olup genellikle %40-57 arasındadır.

'Tüm hayvan türlerinde en önemli beş refah problem kaynağı nedir' sorusuna katılımcıların %75.5'i barınak koşulları, %55.4'ü stres, %44.6'sı bakım ve besleme koşulları, %33.1'i açlık, %31.7'si acı, %27.3'ü ise korku kaynaklı olduğu ifade etmişlerdir (Çizelge 5). İzmirli (2009) de en önemli refah problemi olarak uygun olmayan barınak koşullarını bildirmiştir. Barınak başlığı altında sıcaklık, havalandırma, aydınlatma, hayvan başına ayrılan alan, ekipmanlar, zemin ve altlık yapısı gibi birçok yetiştirme faktörünün hayvan refahını etkilediği bilinmektedir. Şahanoğlu & Koçak (2014), Afyonkarahisar ilindeki 101 süt sığırcılığı işletmesinde barınak tipi, bölme ve duraklar, altlık kullanımı ve suluk sayısı bakımından refaha uygun olmayan durumları saptadıklarını bildirmiştir.

Çizelge 5. Çiftlik hayvanlarında refaha ilişkin gözlem ve algılar
Table 5. Observations and perceptions of welfare in farm animals

Anket sorusu	Seçenekler	Adet	%
Çiftlik hayvanlarında refah problemi vardır.	Katılıyorum	103	74.1
	Kısmen katılıyorum	32	23.0
	Kararsızım	2	1.4
	Kısmen katılmıyorum	2	1.4
	Katılmıyorum	-	-
Tüm hayvan türlerinde refah konusunda önemli problem kaynakları hangileridir? (Çoklu seçim mümkün)	Barınaklar	105	75.5
	Stres	77	55.4
	Bakım ve Besleme	62	44.6
	Açlık	46	33.1
	Acı	44	31.7
	Korku	38	27.3
Hayvanlarda verim artışına yönelik çalışmalar refah sorunlarına yol açmaktadır.	Katılıyorum	44	31.7
	Kısmen katılıyorum	54	38.8
	Kararsızım	7	5.0
	Kısmen katılmıyorum	6	4.3
	Katılmıyorum	28	20.1

Altınçekiç & Koyuncu (2012b) hayvanların doğal davranışlarını gösterebilecekleri koşulların oluşturulmasının hayvan refahının dikkate alınmasıyla yakından ilişkili olduğunu bildirmiştir. Örneğin hayvan türlerine göre birim alana konulacak maksimum hayvan sayısının aşırı tutulması, birim alandan daha fazla gelir elde edilmesini sağlarken barınak içerisindeki hava kalitesinin düşmesine, nem oranının yükselmesine ve altlık kalitesinin bozulmasına neden olmakta, hayvanlarda stres, solunum sistemi ve ayak hastalıklarının artması sonucu karkas kalitesinin düşmesine ve yönetim zorluklarına da sebep olmaktadır. Bu nedenle hayvanların refahı ve sağlığı için kullanılan bütün ekipmanlar günde en az bir kez kontrol edilmeli, varsa sorun en kısa sürede giderilmelidir. Hayvanların beslenme durumu önemli bir refah problemi oluşturabileceğinden hayvanlar türüne ve yaşına uygun rasyonlarla beslenmeli, besin madde ihtiyaçları tam olarak karşılanmalıdır. Ayrıca yemlik ve suluklar, kirlenme ve hayvanlar arasındaki rekabeti azaltacak şekilde tasarlanmalıdır. Aydın ili Nazilli ilçesine bağlı Hamidiye, Arpaz, Uzunçam, Beyerli ve Toygar köylerinde işletme büyüklüğü en az 10 baş süt sığırı olan 22 işletmenin incelendiği çalışmada (Acar & Konyalı, 2015) barınak içi koşulları iyileştikçe hayvan refahının da arttığı bildirilmiştir. Barınak koşullarındaki iyileştirmelere bağlı olarak bireysel süt verimlerinin arttığı ve bu artışın istatistiksel olarak önemli olduğu ifade edilmiştir.

Çalışmaya katılan veteriner hekimlerin %70.5'i (%31.7+38.8) hayvanlarda verim artışı sağlayan çalışmaların, refah sorunlarına neden olduğunu ifade etmişlerdir (Çizelge 5). Diğer yandan katılımcıların %5'i bu konuda kararsız kalmış, %24.4'ü (%4.3+%20.1) ise verim artışına yönelik yapılan çalışmaların bir refah problemi doğurmadığını bildirmişlerdir. Üreticiler geçmişte sadece üretimin artırılmasına odaklanırken, son yıllarda hayvan refahıyla birlikte ürün kalitesinin de artırılması gerektiğini düşünmeye başlamışlardır.

İzmirli (2009)'nin bildirdiği %90 oranına karşın bu çalışmada katılımcıların %98.6'sı (%92.1+%6.5) çiftlik hayvanlarının refah koşullarında yetiştirilmeleri durumunda elde edilecek hayvansal ürünlerin, refah koşullarında yetiştirilmeyenlere göre daha kaliteli olabileceğini ifade etmiştir (Çizelge 6). Turan (2018) ise bu şekilde düşünenlerin oranını %56 olarak saptamıştır.

Ankette katılımcıların çoğunluğu (%33.1+36.7=69.8) ürün kalitesindeki artış işlemlerinin hayvan refahı ile birlikte yürütülmesi gerektiğini ifade etmiştir. Diğer yandan hayvan refahına göre yetiştirilmiş hayvansal ürünlerin tercih edilmesinin, hayvan refahına bakışı olumlu yönde etkileyeceği düşünülürken (%79.9+%13.7=%93.6), katılımcıların sadece %4.3'ü (%2.9+%1.4) bu görüşe katılmadıklarını ifade etmişlerdir

(Çizelge 6). İzmirli (2009), söz konusu oranları sırasıyla %87.1 ve %1.7 olarak saptamıştır. Turan (2018) ise refahın sağlanmasında tüketicilerin rolünün ankette son sırada çıktığını, katılımcıların esas sorumlu olarak üretici, devlet ve sivil toplum kuruluşlarını gördüklerini bildirmiştir.

Katılımcıların %95'i (%74.8+%20.2) hayvan refahına uygun hayvan yetiştiriciliği yapılmasını doğru bulduğunu, %1.4'ü ise bu görüşe hiç, %2.9'u ise kısmen katılmadıklarını ifade etmişlerdir (Çizelge 6). Bu sorudaki görüş farklılıkları cinsiyete göre önemli ($\chi^2=10.165$; $sd=4$; $P=0.038$) değişim gösterse de ankete katılan kadın sayısının azlığı bu ilişkiye ait sonucun tutarlı olmadığını ortaya koymaktadır (Fisher's Exact Test $P=0.081$). (Çizelgede verilmemiştir).

Çizelge 6. Çiftlik hayvanlarında refah, ürün kalitesi ve halk sağlığı ilişkisi

Table 6. Relationship between welfare, product quality and public health in farm animals

Anket sorusu	Seçenekler	Adet	%
Çiftlik hayvanlarının refah koşullarında yetiştirilmeleri, bu hayvanlardan sağlanacak ürünlerin daha kaliteli olmasını sağlar.	Katılıyorum	128	92.1
	Kısmen katılıyorum	9	6.5
	Kararsızım	-	-
	Kısmen katılmıyorum	1	0.7
	Katılmıyorum	1	0.7
Geçmişte üreticiler sadece üretimin artırılması çabası içerisindeyken, günümüzde ürün kalitesinin artırılması ve bununla refah standartları doğrultusunda gerçekleştirilmesi gerektiğini düşünmektedir.	Katılıyorum	46	33.1
	Kısmen katılıyorum	51	36.7
	Kararsızım	9	6.5
	Kısmen katılmıyorum	15	10.8
	Katılmıyorum	18	12.9
Hayvan refahına göre yetiştirilmiş ürünlerinin satın alınması hayvan refahı olgusuna olumlu etki yapar.	Katılıyorum	111	79.9
	Kısmen katılıyorum	19	13.7
	Kararsızım	3	2.2
	Kısmen katılmıyorum	2	1.4
	Katılmıyorum	4	2.9
Hayvan refahına uygun yetiştiriciliğini onaylıyorum.	Katılıyorum	104	74.8
	Kısmen katılıyorum	28	20.2
	Kararsızım	1	0.7
	Kısmen katılmıyorum	4	2.9
	Katılmıyorum	2	1.4
Halk sağlığı, hayvan sağlığı ve hayvan refahı arasında yakın ilişkiler vardır.	Katılıyorum	121	87.1
	Kısmen katılıyorum	16	11.5
	Kararsızım	-	-
	Kısmen katılmıyorum	1	0.7
	Katılmıyorum	1	0.7

Katılımcılara göre hayvan refahı ve sağlığının, ürün kalitesi ve insan sağlığı açısından çok önemli faktörlerdir. Nitekim halk sağlığı, hayvan sağlığı ve hayvan refahı arasında yakın bir bağlantı olduğunu sadece bir katılımcı kabul etmemiş, diğer katılımcılar çeşitli derecelerde bu görüşü onaylamıştır (Çizelge 6). Yıbar & Çetin (2013) hayvan refahının et kalitesine etkisini ele almış, özellikle kasaplık hayvanların taşınmasında yaşanan problemlere ışık tutmuştur. Kesim öncesi hayvan refahı uygulamalarına dikkat edilmediğinde yüksek et Ph'sı, daha fazla su tutma kapasitesi, koyu et rengi ve sert et oluşumu gibi karkas ve et kalite özelliklerinin etkilendiğini ve bu yüzden önemli ekonomik kayıplar oluştuğu bildirilmiştir. İşletmelerin maliyetleri düşürme ekseninde hayvan refahına yatırım yapmaktan kaçınmaları durumunda, refahtan uzaklaşma düzeyi ile verimlilikteki ekonomik kayıpların doğru orantılı olarak artacağı bildirilmiştir (Canan, 2023).

Hayvansal üretim yapılan işletmelerde, hayvan refahının sağlanmasında sorumlu tarafların belirlenmesi amacıyla yöneltilen soruda en büyük sorumluluğun hayvan sahiplerine (%67.5) ve politikacılar (%15.8) daha sonra sırası ile bakıcılara, veteriner hekimlere ve yerel yönetimlere ait olduğu belirtilmiştir (Çizelge 7). İzmirli (2009) ise hayvan refahından sorumlu olanları önem sırasına göre hayvan sahipleri, veteriner hekimler ve bakıcılar olarak sıralamıştır. Bu nedenle tüm tarafların, özellikle de hayvan sahibi ve bakıcıların davranışlarının hayvanlarda stres yaratabileceği dikkate alınarak, bu kesimlerin hayvan refahı konusundaki bilgi eksikliklerinin mutlaka giderilmesi gereklidir. Nitekim Şahanoğlu & Koçak (2014) 101 adet süt sığırcılığı işletmesinde çalışanların gerek sığır yetiştiriciliği gerekse hayvan refahı konusunda eğitim alanlarının oranının oldukça düşük olduğunu bildirmiştir (sırasıyla %32.70 ve %3). Bozkurt ve ark. (2018) koyunculukta da durumun farklı olmadığını, çiftçilerin refah gereksinimlerini ve özellikle refahla ilgili standart ve mevzuatı bilmediklerini

saptamıştır. Afyonkarahisar'da 103 koyunculuk işletmesinde çalışan 177 kişi üzerinde yapılan anket çalışmasında yetiştiricilerinin hayvan refahı konusunda bilgi sahibi olmadıkları bildirilmiştir (Kılıç ve ark., 2013). Halbuki çiftlik hayvanlarının refahında, mesleki kabiliyet ve bilgiye sahip yeterli sayıda personelin bulunması son derece önemlidir. Kılıç ve ark. (2013), çiftlik personelinin mutluluğu ve işini severek yapması için işletme sahiplerinin önlemler almasının, hayvan refahı ve verimliliği de artıracığı önerisinde bulunmuştur. Altınçekiç & Koyuncu (2012b) yetiştirici ekseninde insan-hayvan etkileşimini ve bunun hayvan refahına etkisini ele almış, hayvan refahı ve verimlilik adına yapılabilecekleri sıralamışlardır.

Çizelge 7. Hayvan refahına etki eden taraflar veya olgular

Table 7. Parties or facts affecting animal welfare

Anket sorusu	Seçenekler	Adet	%
Hayvan refahının gerçekleştirilmesinde sorumluluk kimlerdedir?	Hayvan sahiplerine	94	67.6
	Politikacılara	22	15.8
	Hayvan bakıcılarına	10	7.2
	Veteriner hekimlere	9	6.5
	Yerel yönetimlere	2	1.4
	Diğer	2	1.4
Refah eksikliğinin sebebi hangileridir? (çoklu seçim mümkün)	Hayvan sahiplerinin bilgisizliği	125	89.9
	Ekonomik sebepler	124	89.2
	Mevzuatın yetersizliği	71	51.1
	Kamuoyu duyarsızlığı	64	46.0
	Ziraat Mühendislerinin ilgisizliği	8	5.8
	Veteriner hekimlerin ilgisizliği	19	13.7
Hayvan refahın gerçekleşmesinde en büyük engel nedir?	Ekonomik sorunlar	77	55.4
	Üreticilerin tutumu	41	29.5
	Tarım politikaları	15	10.8
	Tüketicilerin tutumu	2	1.4
	Hepsi	4	2.9

Katılımcılar, hayvanlardaki refah problemlerinin altında yatan sebeplerin, hayvan sahiplerinin bilgisizliği (%89.9), ekonomik sebepler (%89.2), yasal mevzuatın durumu (%51.1) ve kamuoyu duyarsızlığı (%46) şeklinde ifade etmişlerdir (Çizelge 7). Diğer yandan ekonomik sorunlar (%55.4), üreticilerin tutumu (%29.5) ve tarım politikalarının (%10.8) çiftlik hayvanlarındaki refah problemlerinin aşılmasında baskın rol oynadığını göstermektedir. İzmirli (2009) ise refah eksikliğinin en önemli iki sebebinin ekonomik sebepler ve hayvan sahiplerinin bilgisizliği olduğunu, refah problemlerinin aşılmasında benzer engellerin olduğunu saptamıştır.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Tarım ve Orman Bakanlığı Aydın İl/İlçe Müdürlüklerinde görevli veteriner hekimlerle gerçekleştirilen anketlere verilen cevaplara göre; katılımcıların genellikle hayvan refahı konusunda duyarlı olduğunu, hayvan refahına uygun yetiştirilmiş hayvansal ürünleri tercih etmenin hayvan refahı olgusuna katkı sağlayacağını, hayvansal ürün alırken etiketlerinde hayvan refahına uygun şartlarda yetiştirilmiş olup olmadıklarını bilmek istediklerini ve eğer refaha uygun şartlarda yetiştirilmişlerse ürüne daha fazla ücret ödemeyi kabul edeceklerini ifade etmişlerdir. Genel olarak bakıldığında üreticiler, üretimin refah standartları doğrultusunda artırılmasını, toplum ise kendi ihtiyaçlarının artan kalite ve hayvan refahı olgusunun dikkate alınarak karşılanmasını istemeye başlamıştır. Bu talepleri iyi bir başlangıç noktası kabul edip hayvan refahını da önceleyen üretim sistemlerinin kurulması gereklidir. Çünkü hayvansal üretimde hayvan refahı konusunun ihmal edilmesi mümkün değildir. Ek alt yapı gereksinimi ve bakım-besleme pratikleri nedeniyle hayvan refahı uygulamalarının ürün maliyetlerini bir miktar artırması normal karşılanmalıdır. Dolayısıyla hayvan refahı uygulamaları kademeli bir şekilde zamana yayılarak yaygınlaştırılmalı, yetiştiricilere bu konuda destekler verilmeli, yetiştiriciler ve toplum hayvan refahı konusunda bilinçlendirilmeli, hayvan refahının etkin uygulandığı işletme ürünlerinin teşviki için ürün reklamı ve uygun fiyat koşulları geliştirilmelidir. Bu aşamada hayvansal üretimde görev alan paydaşların ve genel olarak da toplumun verilecek eğitimlerle hayvan refahı konusunda bilgilendirilmesi son derece önemlidir. Bu yüzden hayvanlara yapılan her işlemin hayvan refahı açısından durumu değerlendirilmeli, etik olup olmadığı sorgulanmalı ve bu konudaki mevzuata uygun tutum alınmalıdır. Başlangıçta yasal düzenlemelerin uygulanmasında bazı sıkıntıların yaşanması normal kabul edilmelidir. Refah şartlarına sahip çiftliklerin ödüllendirilmesi ve belki de hayvan refahına uymayan işletme sahiplerinin cezalandırılması yönlendirici uygulamalar olabilir. Bununla birlikte mevzuattaki bazı uygulamaların yürürlük tarihlerinin devamlı

ertelenmesi, refah uygulamalarına yönelik alt yapı yatırımlarını ve refah koşullarının tam olarak gerçekleştirilmesini önemli ölçüde geciktirmektedir.

TEŞEKKÜR

Aydın ilinin farklı ilçelerinde kamu personeli olarak görev yapan ve anketimize katılan 139 veteriner hekime katkılarından dolayı teşekkür ederiz.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyan Özeti

Yazarlar makaleye eşit oranda katkı sağlamış olduklarını beyan eder.

Çıkar Çatışması Beyanı

Makale yazarları aralarında herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan ederler.

KAYNAKLAR

- Acar, M., Konyalı, A. (2015) Süt sığırı işletmelerinde hayvan refahı gözlemleri. 9. Ulusal Zootekni Bilim Kongresi, 3-5 Eylül 2015, Konya, Aybil Yayınevi, s.422-430.
- Altınçekiç, Ö.Ş., Koyuncu, M. (2012a) Çiftlik hayvanları ve stres. *Hayvansal Üretim* 53(1), 27-37.
- Altınçekiç, Ö.Ş., Koyuncu, M. (2012b) Çiftlik hayvanlarında refahın iyileştirilmesinde yetiştiricinin rolü. *Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi* 26(1), 131-141.
- Anadolu Ajansı (AA) (2021) 'Osmanlı'da hayvan hakları' tarihi belgelerde. <https://www.aa.com.tr/tr/gundem/osmanlida-hayvan-haklari-tarihi-belgelerde/2300146> (Alınma tarihi: Şubat 2024).
- Animal Agriculture Alliance (AAA) (2004) *Consumers attitudes about animal welfare: 2004 national public opinion survey*.
- Antalyalı, A.A. (2007) *Avrupa birliği ve türkiye'de hayvan refahı uygulamaları*. TC. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı. AB Uzmanlık Tezi. Ankara, 162s.
- Blokhuis, H., Miele, M., Veissier, I., Jones, B. (2013). Improving Farm Animal Welfare. www.WageningenAcademic.com/welfarequality (Alınma tarihi: Ocak 2024).
- Bozkurt, Z. (2016) Çiftlik düzeyinde hayvan refahı değerlendirmesi için bilimsel yaklaşımlar. *Kocatepe Veterinary Journal* 9(3), 236-246.
- Bozkurt, Z., Koçak, S. (2017). Gıdalarda hayvan refahı etiketlemesi. *Kocatepe Veterinary Journal* 10(4), 337-349.
- Bozkurt, Z., Koçak, S., Gücüyener Hacan, Ö., Çelikeloğlu, K., Tekerli, M., Erdoğan, M. (2018) Koyunculuk işletmelerinde çiftçi eğitim ihtiyaçlarının analizi: hayvan refahı yönetimi. *Uluslararası Veteriner ve Hayvan Araştırmaları Dergisi* 1(1), 23-26.
- Cameron, T.A., Naald, B.V. (2011). Willingness to pay for other species' well-being. *Ecological Economics* 70, 1325-1335.
- Canan, S. (2023) İşletmelerde hayvan refahının ekonomik yönlerinin değerlendirilmesi. *Iğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi* 13(4), 3021-3029.
- Çelik, Ş., Tanman, T., & Aygün, T., (2024) Hanehalkının et tüketim alışkanlıkları ve hayvan refahı hakkındaki görüşlerinin çoklu uyum analizi ile değerlendirilmesi. *KSÜ Tarım ve Doğa Derg* 27 (5), 1202-1216. DOI:10.18016/ksutarimdog.vi.1329484.
- Demirel, A.F., Çak, B. (2016) Türkiye ve Avrupa Birliği'nde ilgili mevzuatlar açısından hayvan refahı Uygulamalarının Gıda Güvenliğindeki Önemi. *Van Veterinary Journal* 27(2), 111-116.
- Gökcam, Ö., Yelken, N., Çal, H., Akunal, T., Koşkan, Ö. (2012) Üniversite öğrencilerinin hayvan refahına bakış açısı: Isparta örneği. TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası VIII. Öğrenci Kurultayı (1-2 Aralık 2012) Bildirileri, TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası Yayınları, Ankara, 48-57.
- İkiz, F., Püskülcü, H., Eren, Ş. (2000). *İstatistiğe giriş*. Barış Yayınları. Fakülteler Kitabevi. İzmir, Türkiye.
- İzci C, Çuhadar Erdal F, Yıldız M (2021) Süt sığırlarında topallık: Hayvan refahı ve davranışına etkisi üzerine bir değerlendirme. *Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi* 58(4), 629-639, <https://doi.org/10.20289/zfdergi.870888>.
- İzmirli, S. (2009) *Türkiye'de veteriner hekimler, veteriner hekimliği öğrencileri, hayvan sahipleri ve toplumun hayvan gönenci (refahı) tutumları üzerine anket çalışması*. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Konya, 131s.
- Kılıç, I., Bozkurt, Z., Tekerli, M., Koçak, S., Çelikeloğlu, K. (2013) Afyonkarahisar ili koyunculuk işletmeleri çalışanlarının hayvan refahını etkileyen faktörlerle ilgili algıları. *Lalahan Hayvancılık Araştırma Enstitüsü Dergisi* 53(1) 29-38.

- Lagerkvist, C.J., Hess, S. (2011) A Meta-analysis of consumer willingness to pay for farm animal welfare. *European Review of Agricultural Economics* 38(1), 55-78, <https://doi.org/10.1093/erae/jbq043>.
- Menteş, Gürler A., Osmanağaoğlu, Ş. (2009) Türkiye’de hayvanları koruma kanununun tarihsel gelişimi. *Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi* 15(3), 325-330, <https://doi.org/10.9775/kvfd.2008.62-A>.
- Olesena, I., Alfnesb, F., Røraa, M.B., Kolstada, K. (2010) Eliciting consumers' willingness to pay for organic and welfare-labelled salmon in a non-hypothetical choice experiment. *Livestock Science* 127(2-3), 218–226. <https://doi.org/10.1016/j.livsci.2009.10.001>.
- Özdemir, G., Singin, E. (2016) Sığırlarda barınak, nakil ve insan-hayvan etkileşimi gibi bazı faktörlerin hayvan refahı üzerine etkileri. *Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi* 13(3), 215-222.
- Sağmanlıgil, V., Cengiz, F., Salgırlı, Y., Atasoy, F., Ünal, N., Petek, M. (2015) *Hayvan davranışları ve refahı*. Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi, T.C. Anadolu Üniversitesi yayını no: 2332, Açıköğretim Fakültesi yayını no: 1329, Eskişehir, 225s.
- Sert, H., Uzman, A. (2017) Dünya’da hayvan refahı uygulamalarının ekonomik ve sürdürülebilirlik açısından değerlendirilmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 4(4), 263-276.
- Şahanoğlu, E., Koçak, S. (2014). Afyonkarahisar ili süt sığırcılığı işletmelerinde hayvan refahının barınak ve yetiştirme şartları yönünden değerlendirilmesi. *Lalahan Hayvancılık Araştırma Enstitüsü Dergisi* 54(2), 47-55.
- Turan, Ö. (2018) *Büyükbaş ve kanatlı hayvan yetiştiriciliğinde olası hayvan refahı uygulamalarına yönelik tüketici tercihlerinin belirlenmesi üzerine bir araştırma*. Bursa Uludağ Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Bursa, 154s.
- Yıbar, A., Çetin, E. (2013) Hayvan refahının et kalitesi üzerine etkileri. *Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi* 32(2), 31-37.