

## Tutulması Zorunlu Bazı Kayıtlar Bakımından Elazığ ve Malatya İllerindeki Etlik Piliç İşletmelerinin Mevcut Durumu

İbrahim ŞEKER<sup>1</sup>, Abdurrahman KÖSEMAN<sup>2\*</sup>, Selami AYGEN<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Fırat Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Zootekni Anabilim Dalı, Elazığ, Türkiye.

<sup>2</sup>İnönü Üniversitesi, Akçadağ Meslek Yüksekokulu, Bitkisel ve Hayvansal Üretim Bölümü, Malatya, Türkiye.

<sup>3</sup>Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, Malatya, Türkiye.

Geliş Tarihi: 26.09.2016

Kabul Tarihi: 31.10.2016

**Özet:** Bu araştırma, Elazığ ve Malatya illerinde faaliyet yürüten etlik piliç işletmelerinin tutmaları gereken kayıtlar bakımından mevcut durumlarının değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırma materyalini, Elazığ'da 93 ve Malatya'da 146 olmak üzere çalışmada her biri bir işletme olarak ele alınan toplam 239 adet etlik piliç kümesinde, Elazığ ve Malatya Gıda Tarım ve Hayvancılık İl ve İlçe Müdürlükleri tarafından yapılan denetimler sırasında elde edilen resmi veriler oluşturmuştur. Araştırmada elde edilen bulgulara göre; kapsama dâhil edilen bu işletmelerde, tutulması zorunlu 16 adet kayıttan 11'inin düzenli şekilde tutulduğu, ancak 5 adet kayıt için bu durumun söz konusu olmadığı belirlenmiştir. Özellikle, işletmelerde aşılama bilgilerinin kayıt belgesine işlenmesine ve aşı faturalarının/irsaliyelerinin işletme dosyasında bulundurulmasına ait kayıt tutma oranları her iki il için de yüksek (Elazığ'da %87.1 ve Malatya'da %94.4) bulunmuştur. İşletmelerde görülen hastalıkların teşhisine yönelik numune alma ve gönderme tutanakları, laboratuvar sonuç raporları, teşhis raporları ve tedavi prosedürlerine ait kayıtların Malatya'da %23.0, Elazığ'da %10.8 (P<0.034) gibi çok düşük oranlarda tutulduğu tespit edilmiştir. Hayvan ve hayvan kökenli gıda imha tutanaklarının Malatya'da %36.5, Elazığ'da %5.4 oranında tutulduğu saptanmıştır (P<0.001). Sonuç olarak, Elazığ ve Malatya illerinde faaliyet yürüten etlik piliç işletmelerinin aşı bağışıklık testlerine ait sonuç raporları, su analiz raporları, gıda imha tutanağı, veteriner raporları ve hastalık kayıtları ile kalıntı izleme programı kayıtlarının tutulması veya saklanması önemli düzeyde yetersizlik içinde olduğu anlaşılmıştır. Ayrıca, her iki ildeki işletmelerin düzenli tutulup tutulmayan kayıtlar bakımından benzer durumda oldukları da tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Etlik piliç, İşletme, Kayıt, Rapor

### The Current Situation of Broiler Farms in Terms of Compulsory Official Recording in Elazığ and Malatya

**Abstract:** This research was conducted to determine some records compulsory for the current situations of broiler houses in Elazığ and Malatya. Research materials contained official records obtained through the controls of Elazığ and Malatya Districts and Provincial Directorates of Food Agriculture and Livestock: 239 total houses, each of them was taken into consideration as a farm, formed of 93 houses in Elazığ, 146 houses in Malatya. According to the findings, although there were 11 regular records, but 5 records were insufficient. Especially, the ratio of recording vaccination data to the forms and the ratio of keeping bill and waybill in files was high for both cities (87.1 % in Elazığ and 94.4% in Malatya). It was found out that the ratio of recording sampling and sending minutes, laboratory final reports, diagnosis records and treatment procedures was low: 10.8% in Elazığ and 23.0% in Malatya (P<0.034). Moreover, it was calculated that the ratio of keeping animal and animal products destruction minutes was 5.4% in Elazığ and 36.5% in Malatya (P<0.001). Finally, it was found out that broiler hutchs were significantly insufficient in terms of recording or storing in vaccination immunity reports, water analysis reports, food destroy reports, veterinary reports and disease records, residue monitoring program records in Elazığ and Malatya. Besides, sufficient and insufficient records were determined as similar for both provinces.

**Keywords:** Broiler, Farm, Record, Report

### Giriş

Kanatlı yetiştiriciliği yapılan işletmelerde, tüm faaliyetlere ilişkin özellikle de mevcut hayvanlara ait kayıtların tutulması, sürülerin izlenmesi açısından çok önemlidir (Sungur ve Çöven, 2009). Kayıtlar tüm ölçeklerdeki hayvancılık işletmelerinde verimlilik ve kârlılık için gerekli bir unsurdur. Zira, mevcut durum hakkında bilgi sahibi olunmaksızın gelecek planlaması doğru biçimde yapılamaz. Bu nedenle; hayvanların sağlık ve verimleri ile ilgili verileri ortaya koyan kayıtlar, yetiştiricilerin gelecek planlamasına

da katkı sağlamaktadır. (Anonim 2010; Gökçen, 2016). Türkiye kanatlı eti ile yumurta üretiminde ve bunların ihracatında dünyanın önde gelen ülkelerden biri olmasına ve ülke genelinde hayvancılık faaliyetleri içerisinde özellikle tavukçuluk alanında sektörleşmeyi başarmış ve modern niteliklere sahip işletmeleri bünyesinde barındırmasına rağmen, halen sağlıklı bir veri takip sisteminin olmaması sektörün kronik sorunları arasında yer almaktadır (Anonim, 2016a). Ayrıca, işletmelerde

kayıt tutmama veya yetersiz kayıt tutma Türkiye hayvancılığının önde gelen sorunlarından (Gökçen, 2016). Türkiye'deki mevzuata göre; işletme sahipleri tarafından kayıtların düzenli olarak tutulması gerekmektedir. Saklanması en az 5 yıl süre ile zorunlu olan bu kayıtların işletmeciler, sorumlu veya sözleşmeli veteriner hekimler tarafından tutulması da mümkündür (Anonim, 2006a; Anonim, 2015). Aşılamalar, günlük ölümler, yem ve su tüketimleri, yumurta verimleri, canlı ağırlık artışları, yem bilgileri, yazılan reçeteler ve kullanılan ilaçlar, ilaç kullanımı veya hastalık nedeniyle imha edilen gıdalar ve kesime sevk edilen hayvanların bilgileri kanatlı işletmelerinde tutulacak zorunlu kayıt konularıdır. Ayrıca sevk belgeleri, ziyaretçi bilgi formları, hastalık kayıtları, su analiz raporları, kalıntı izleme programı raporları, zararlılarla mücadele kayıtları ise bulundurulması zorunlu kayıtlardır (Yazıcıoğlu, 2015).

Türkiye'de son yıllarda tavukçuluk sektöründe görülen olumlu gelişmeler Elazığ ve Malatya illerinde de görülmektedir. Türkiye İstatistik Bölge Birimleri Sınıflandırmasında Malatya, Elazığ, Bingöl ve Tunceli illerinden oluşan Malatya alt bölgesinde (TRB1) kanatlı yetiştiriciliği, ağırlıklı olarak Elazığ ve Malatya illerinde yapılmaktadır (Eşidir, 2015). 2015 yılı TÜİK verilerine göre, tavuk sayısının Elazığ'da 4 milyon 672 bin 611 adet, bunun 3.732.980 adedinin et tavuğu, Malatya'da ise 2 milyon 791 bin 297 adet, bunun 2.412.986 adedinin et tavuğu olduğu bildirilmiştir (Anonim, 2016d). Özellikle Elazığ ilinde birkaç yıl önce faaliyet göstermeye başlayan ve Türkiye'de önemli bir marka olan özel bir firmanın et tavukçuluğunda Elazığ ili başta olmak üzere çevre illerde de büyük oranda bir üretim artışına katkı sağladığı bilinmektedir. Mevcut araştırma, Elazığ ve Malatya illerinde önemli bir sektör olarak faaliyet yürüten tavukçuluk sektörü içerisindeki etlik piliç yetiştiriciliğinin yapıldığı işletmelerin, tutulması zorunlu olan kayıtlar bakımından mevcut durumunun değerlendirilmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir.

## Materyal ve Metot

Araştırma materyalini, Elazığ ve Malatya Gıda Tarım ve Hayvancılık İl ve İlçe Müdürlüklerince Ocak-Aralık 2015 tarihleri arasında, Elazığ'da 93 ve Malatya'da 146 olmak üzere, çalışmada her biri bir işletme olarak ele alınan, toplam 239 adet etlik piliç üretimi yapan kümeslerin denetimleri esnasında tutulan "kümes denetim raporlarından" (Anonim, 2006a) elde edilen ve bu araştırma kapsamında tarafımızdan kullanılmasına izin verilmiş olan resmi veriler oluşturmuştur.

Çalışmaya dahil edilecek birimlerin belirlenmesi amacıyla ilk önce; Elazığ ve Malatya Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlükleri tarafından TürkVet

veri tabanına kaydedilmiş işletmelerin bilgileri incelenmiştir. Yapılan incelemede Elazığ'da 240 adet (Anonim (2016b), Malatya'da ise 190 adet kümes olduğu tespit edilmiştir (Anonim (2016c). Gıda Tarım ve Hayvancılık İl ve İlçe Müdürlüklerince oluşturulan takvime göre 2015 yılı içinde bizzat ziyareti ve yerinde denetlenmesi söz konusu olan Elazığ'da 93 ve Malatya'da 146 kümes örneklem büyüklüğünün yeterliliği dikkate alınarak araştırma-ya dâhil edilmiştir. İşletmelerin hukuki, ticari, idari, mali ve yönetsel mükellefiyetleri nedeni ile çalışmada ele alınan her bir kümes bir işletme olarak değerlendirilmiş ve kavramsal uygunluğu da dikkate alınarak, mevcut araştırmada "kümes" yerine "işletme" kavramı yaygın olarak kullanılmıştır. Zira, bakanlığa ait il müdürlükleri bünyesinde bir adet kümesi bulunan birimler de işletme olarak muhatap alındığından tarafımızdan böyle bir tercih yapılması daha uygun bulunmuştur.

Araştırmada, elde edilen verilerinden her bir kayıta ait frekanslar hesaplanmış, tespit edilen değerler arasındaki karşılaştırmalarda Ki-Kare testi kullanılmıştır. SPSS programından yararlanılarak gerçekleştirilen istatistik analizlerde (SPSS, 2015) ortaya konulan oransal değerler; düşük (%40 ve daha az), orta (%41-%70) ve yüksek (%71 ve daha fazla) (Ipekgil Doğan ve ark., 2009) şeklinde sınıflandırılmıştır.

## Bulgular

Mevcut çalışmada, Elazığ ve Malatya illerinde hayvan sevklerine ilişkin kayıtların etlik piliç işletmelerinde tutulmasına ve belgelerin bulundurulmasına ait oranlar sırasıyla %93.5 ve %92.4, günlük ölüm, yem ve su tüketimi, canlı ağırlık artışı gibi konulara ait kayıtların tutulmasına ait oranlar sırasıyla %94.6 ve %97.3, yem bilgi formunun tutulmasına ve yem faturalarının/irsaliyelerinin bulundurulmasına ait oranlar ise sırasıyla %92.5 ve %95.6 olarak belirlenmiştir. Araştırmada, aşılama bilgilerinin kayıt belgesine işlenmesine ve aşı fatura/irsaliyelerinin işletme dosyasında bulundurulmasına ait oranlar Elazığ için %87.1, Malatya için %94.4, aşı bağımsızlık raporlarının saklanmasına ait oranlar ise Elazığ için %7.5, Malatya için %27.7 olarak saptanmıştır.

Mevcut araştırmada, Elazığ ve Malatya illerindeki etlik piliç işletmelerinde civcivlerin çalışma belgesi ve sağlık sertifikası olan kuluçkahanelerden geldiğini gösteren belgelerin muhafazasına ait oranlar sırasıyla %93.5 ve %97.2, kuluçkahane veya başka işletmelerde yapılmış olan aşılama gösteren belgelerin bulundurulmasına ait oranlar sırasıyla %90.3 ve %90.9, reçete örnekleri ile ilaçlara ait faturaların/irsaliyelerin muhafazasına ait oranlar sırasıyla %84.9 ve %89.1, kesilecek hayvanlara ait

bilgi formu tutulmasına ait oranlar sırasıyla %95.7 ve %87.3, çalışılan kesimhane ve/veya kombinalarla yapılan sözleşme örneklerinin bulundurulmasına ait oranlar sırasıyla %84.9 ve %71.3, ziyaretçi kayıt formu tutulmasına ait oranlar sırasıyla %85.6 ve %90.3 ve su analiz raporlarının bulundurulması kriterlerine ait oranlar ise sırasıyla %30.1 ve %35.9 olarak tespit edilmiştir.

Çalışmada ayrıca, Elazığ ve Malatya illerinde haşere, kemirici ve zararlılara karşı yapılan mücadeleye ait kayıtların tutulmasına ait oranlar sırasıyla %87.0 ve %73.8, görülen hastalıkların teşhisine yönelik numune alma ve gönderme tutanakları, laboratuvar sonuç raporları, teşhis raporları ve tedavi prosedürlerine ait dokümanların bulundurulmasına ait oranlar sırasıyla %10.8 ve %23.0, hayvan ve hayvan kökenli gıdaların imhasına ait tutanak tutulmasına ait oranlar sırasıyla %5.4 ve %36.5 ve kalıntı izleme programı çerçevesinde alınan numunelere ait tutanakların, analiz sonuçlarının ve pozitif sonuçlara ait yapılan işlemlere ait belgelerin bulundurulmasına ait oranlar ise sırasıyla %2.2 ve %11.0 olarak hesaplanmıştır. Elazığ ve Malatya illerindeki etlik piliç işletmelerinde tutulan zorunlu kayıtlara ait elde edilen bulgular Tablo 1’de sunulmuştur.

## Tartışma ve Sonuç

**Hayvan sevklerine ait kayıtlar:** Diğer hayvan türlerinde olduğu gibi kanatlıların da nakli için gerekli olan ve resmi kurumlar tarafından düzenlenen (Anonim, 2011) sevk raporlarının bir nüshasının işletmede bulundurulması zorunludur (Anonim, 2006a). Elde edilen bulgulara göre, hayvanların dışarıdan işletmeye ya da işletmeden dışarıya sevkleri için düzenlenen belgelerin saklanmasına ait oran, her iki il için birbirine yakın ve oldukça yüksektir (Tablo 1). Bu durum hayvan hareketleri bakımından olumlu olarak değerlendirilmektedir.

**Kümes kartı ve yem kayıtları:** Yapılan çalışmaya göre; günlük ölüm, yem ve su tüketimi, canlı ağırlık artışı gibi konulara ait kayıtların yer aldığı kümes kartlarının işletmelerde düzenli biçimde tutulmasına ait oranlar (Elazığ’da %94.6 ve Malatya’da %97.3) ile yem bilgi formunun tutulması ve yem faturalarının/irsaliyelerinin saklanmasına ait oranlar her iki il için birbirine yakın ve oldukça yüksektir (Tablo 1). Bu nedenle, rasyonel üretim, sağlık, hijyen ve biyogüvenlik bakımından her iki ilde ait bu değerlerin yüksek olması dikkat çekici ve olumlu bir durum olarak değerlendirilmekte, mevcut durumun daha da geliştirilmesi, en azından muhafaza edilmesi tavsiye edilmektedir.

**Aşılama kayıtları:** Kanatlılara uygulanan aşılamalarla ilgili bilgiler her işletme için ayrı ayrı tutulup, aşılama kayıt belgelerine işlenmelidir. Bunun yanı sıra satın alınan aşılardan fatura veya irsaliyeleri, yaptırılan aşı bağışıklık test sonuçları ve daha önce kuluçkahane veya başka işletmelerde yapılmış olan aşılamalara ait belgeler de muhafaza edilmelidir (Anonim, 2006a; Anonim, 2015). Mevcut araştırma bulgularına göre, aşılama bilgilerinin kayıt belgesine işlenmesine ve aşı faturalarının/irsaliyelerinin işletme dosyasında bulundurulmasına ait oranlar (Elazığ’da %87.1 ve Malatya’da %94.4) her iki il için yüksek olmasına rağmen, Malatya’da Elazığ’dan daha yüksek tespit edilmiştir (Tablo 1). Biyogüvenlik bakımından önemli olan bu konu kapsamında özellikle Elazığ ilindeki etlik piliç işletmelerinin daha sıkı şekilde takibinin yararlı olacağı düşünülmektedir.

Kuluçkahane veya başka işletmelerde yapılmış olan aşılamaları gösteren belgelerin saklanmasında ise hesaplanan oranlar (Elazığ’da %90.3 ve Malatya’da %90.9) her iki il için birbirine yakın ve oldukça yüksektir (Tablo 1). Bu durum etlik piliç işletmelerindeki biyogüvenlik uygulamaları açısından gerekli olan aşı kayıtlarının muhafazası noktasında oldukça iyi bir durum olarak değerlendirilmektedir. Buna karşın aşı bağışıklık testlerine ait sonuç raporlarının bulundurulmasına ait oranlar Malatya’da daha yüksek olmasına rağmen, her iki il için de genel olarak çok düşüktür (Tablo 1). Oranların düşük olması işletmelerde bağışıklık testinin yeterince ciddi şekilde uygulanmadığı konusunu akla getirmektedir. Oysaki, aşının etkinliğini belirlemek ve takibini yapabilmek için işletmelerde kullanılan aşılardan mutlaka bağışıklık testlerinin yaptırılması gerekmektedir. Her iki ildeki etlik piliç işletmelerinde de bu konuya daha fazla önem verilmesi gerektiği, denetimlerde bu durumun daha sıkı takibinin yapılmasına ihtiyaç olduğu anlaşılmaktadır.

**Veteriner ilaç kayıtları:** İşletme dosyasında, veteriner hekim tarafından önerilen ilaçların reçete örnekleri, fatura veya irsaliyeleri de muhafaza edilmelidir (Anonim, 2006a; Anonim, 2015). Yapılan çalışmada reçete örneklerinin ve ilaçlara ait faturaların/irsaliyelerin saklanmasına ait belirlenen oran her iki ilde de birbirine yakın ve yüksek bir değer olarak tespit edilmiştir (Tablo 1). Rasyonel üretim, sağlık, hijyen ve biyogüvenlik bakımından her iki ilde ait bu değerlerin yüksek olması olumlu bir durum olarak değerlendirilmekte birlikte mevcut durumun daha da geliştirilmesi gerektiği açıkça görülmektedir.

Tablo 1. Etlik piliç işletmelerinde tutulan zorunlu kayıtlar.

		ELAZIĞ				MALATYA				P Değeri
		Evet		Hayır		Evet		Hayır		
		Frekans (n)	%	Frekans (n)	%	Frekans (n)	%	Frekans (n)	%	
1.	Kanatlı hayvanların sevklerine ait belgeler veya fotokopileri var mı?	86	93.5	6	6.5	134	92.4	11	7.6	0.959
2.	İşletmeye getirilen kanatlıların çalışma belgesi ve sağlık sertifikası bulunan bir kuluçkahaneden getirildiğini gösteren belgeler saklanıyor mu?	87	93.5	6	6.5	140	97.2	4	2.8	0.196
3.	Günlük ölüm, yem ve su tüketimi, canlı ağırlık artışı gibi konulara ait kayıtlar tutuluyor mu?	88	94.6	5	5.4	142	97.3	4	2.7	0.316
4.	Aşı uygulamalarına ait kayıtlar tutuluyor mu, fatura veya irsaliyeler saklanıyor mu?	81	87.1	12	12.9	136	94.4	8	5.6	0.081
5.	Kuluçkahane veya başka işletmelerde yapılan aşılama belgeleri bulunduruluyor mu?	84	90.3	9	9.7	120	90.9	12	9.1	1.000
6.	Yaptırılan aşı bağımsızlık testlerine ait sonuç raporları bulunduruluyor mu?	7	7.5	86	92.5	31	27.7	81	72.3	0.001
7.	Kullanılan ilaçların reçeteleri ile fatura veya irsaliyelerin örnekleri bulunduruluyor mu?	79	84.9	14	15.1	122	89.1	15	10.9	0.361
8.	Kesilecek hayvanlara ait bilgi formları tutuluyor mu?	89	95.7	4	4.3	117	87.3	17	12.7	0.056
9.	Yem bilgi formu tutuluyor mu, yemlere ait fatura veya irsaliyeler bulunduruluyor mu?	86	92.5	7	7.5	129	95.6	6	4.4	0.487
10.	Ziyaretçi kayıt formu tutuluyor mu?	77	85.6	13	14.4	131	90.3	14	9.7	0.363
11.	Kullanılan suların analiz raporları saklanıyor mu?	28	30.1	65	69.9	51	35.9	91	64.1	0.357
12.	Haşere, kemirici ve zararlılara karşı yapılan mücadelenin kayıtları tutuluyor mu?	80	87.0	12	13.0	107	73.8	38	26.2	0.024
13.	Çalışılan kesimhane ve/veya kombinalarla yapılan sözleşmelerin örnekleri bulunduruluyor mu?	79	84.9	14	15.1	102	71.3	41	28.7	0.024
14.	Görülen hastalıkların teşhisine yönelik numune alma ve gönderme tutanakları, laboratuvar sonuç raporları, teşhis raporları ve tedavi prosedürlerine ait dökümanlar bulunduruluyor mu?	10	10.8	83	89.2	26	23.0	87	77.0	0.034
15.	Yapılan gıda imhaları için tutanak tutuluyor mu?	5	5.4	87	94.6	50	36.5	87	63.5	0.001
16.	Kalıntı İzleme Programı çerçevesinde numune alınmasına ilişkin hazırlanan tutanaklar, yapılan analizlerin sonuçları, kalıntı ya da kullanımı yasak madde tespiti halinde yapılan işlemlere ve alınan önlemlere ait belgeler bulunduruluyor mu?	2	2.2	91	97.8	12	11.0	97	89.0	0.028

**Kuluçkahane ve kesime ait kayıtlar:** İşletmelerde bulundurulması zorunlu kayıtlardan bir tanesi de kesimden en fazla 72 saat önce kesimhane ve/veya

kombinaya ve bağlı bulunduğu İl/ilçe Müdürlüğüne verilen bilgi formunun bir nüshasıdır. İhracat ön izni verilen kesimhane ve/veya kombina ile sözleşmeli

çalışan işletmelerin buna ait sözleşmeyi, bağımsız işletmelerin ise sorumlu veteriner hekimlerle yaptıkları sözleşmeyi de işletmelerin dosyalarında bulundurmaları gerekmektedir. Ayrıca civcivlerin çalışma belgesi ve sağlık sertifikası olan kuluçkahanelerden getirildiğini gösteren belgeler de muhafaza edilmelidir (Anonim, 2006a, Anonim, 2015). Araştırmadan elde edilen bulgulara göre çalışılan kesimhane ve/veya kombinalarla yapılan sözleşme örneklerinin saklanması Elazığ'daki etlik piliç işletmelerine ait oran (%84.9), Malatya'daki işletmelere ait orandan (%71.3) daha yüksektir ( $P<0.024$ ) (Tablo 1). Kesime gönderilen kanatlı hayvanlara ait bilgi formlarının tutulmasında da Elazığ'daki etlik piliç işletmelerinde (%95.7) Malatya'daki işletmelerle kıyaslandığında (%87.3) daha yüksek bir oran saptanmıştır (Tablo 1). Buna karşın, kanatlıların çalışma belgesi ve sağlık sertifikası olan kuluçkahanelerden getirildiğini gösteren belgelerin saklanması ise Malatya'daki işletmelerde (%97.2) Elazığ'daki işletmelerden (%93.5) biraz daha yüksek bir oran belirlenmiştir (Tablo 1). Kuluçkanın ve kuluçka evresinin etlik piliç performansı ve iyi civciv kalitesine ulaşma üzerindeki etkisi son derece önemli olduğundan (Anonim, 2010) kanatlıların çalışma belgesi ve sağlık sertifikası olan kuluçkahanelerden getirilmeleri bu açıdan büyük önem taşımaktadır. Bu bağlamda her iki ildeki işletmeler için mevcut durum memnuniyet verici olarak kabul edilebilir.

Yapılan çalışmada Elazığ ilindeki işletmelerde kesimhane ve/veya kombinalarla yapılan sözleşme örneklerinin saklanması ve kesime gönderilen hayvanlara ait bilgi formlarının tutulmasında, Malatya'daki işletmelerden daha yüksek oran belirlenmesi, ayrıca kanatlıların çalışma belgesi ve sağlık sertifikası olan kuluçkahanelerden getirildiğini gösteren belgelerin saklanması Malatya'daki işletmelere yakın bir oran tespit edilmiştir. Bu konularda elde edilen yüksek oranlar, yetiştiricilerin bu başlık altındaki kayıtların tutulması ve muhafazası noktalarında daha bilinçli, ilgili veya dikkatli olduklarını, belki de profesyonel şekilde faaliyet gösteren özel ve büyük firmalarla anlaşmalı üretim yapan yetiştiricilerin fazlalığı nedeniyle, işletmelerin ilgili birimlerce daha sıkı denetim veya takip altında olduklarını akla getirmektedir. Mevcut araştırmada elde edilen oranların yine de daha yüksek düzeylere çıkarılmasının önemli olduğu düşünülmekte olup, bu amaca yönelik çabaların, katkıların ve gerekirse hukuki yolların işletilmesi yararlı olabilir.

**Ziyaretçi kayıt formu:** Kanatlı işletmelerinde etkin bir biyogüvenlik programı yürütülmesinde zaruri olmayan ziyaretçi girişinin sınırlandırılması oldukça önemli yer tutmaktadır (Anonim, 2010). Zorunlu

sebeplerle ziyaretçi alınması gerektiğinde her türlü hijyen tedbiri alınarak ziyaretçilerin işletmelere girişine müsaade edilmeli ve ziyaretçiler için mutlaka kayıt formu düzenlenmelidir (Anonim, 2006a; Anonim, 2015). Yapılan araştırmada, ziyaretçi kayıt formu tutulmasına ait hesaplanan oranlar her iki il için de yüksek ve benzerdir (Tablo 1). Biyogüvenlik bakımından işletmelere zorunlu ziyaretçilerin alınmasında hassas olunması ve mutlaka ziyaretçi formuna bunlara ait bilgilerin işlenmesi önerilmektedir. Bu sayede işletmelerin bünyesinde ortaya çıkabilecek problemlerin birçoğunun tespit edilebileceği ve çözümlerin üretilebilmesi için gerekli bilgilere bu tip kayıtların geriye dönük incelenmesi sayesinde ulaşılabileceği unutulmamalıdır.

**Su analiz raporu:** İşletmelerde kullanılan suların temiz, hijyenik ve bulaşık olmaması kanatlılar ve bu hayvanların ürünlerini tüketecek insanlar açısından önem arz eder. Sular periyodik olarak ve yılda en az bir kez analiz ettirilmelidir. Analize gönderilecek örneklerin usulüne uygun ve farklı noktalardan alınması, testlerin onaylanmış laboratuvarlarda yaptırılması da önemlidir (Anonim, 2010). Suların bakteriyolojik analizlerinin yaptırıldığına dair laboratuvar sonuçlarının ve zorunlu durumlarda yaptırılması gereken kimyasal analiz sonuçlarının işletmelerde bulundurulması gerekmektedir (Anonim, 2006a; Anonim, 2015). Yapılan çalışmada, resmi kurumda yaptırılan su analizlerinin raporlarını bulundurma oranları Elazığ ve Malatya illerindeki işletmelerde oldukça düşük bulunmuştur (Tablo 1). Bu oranların düşüklüğü, işletmelerde bu konuda periyodik analizlerin gerektiği hassasiyetle yaptırılmadığı şeklinde değerlendirilmiştir. Oysa suların analiz yaptırılması genel olarak tüm hayvancılık işletmelerinde, özellikle de kanatlı işletmelerinde özellikle biyogüvenlik bakımından son derece önemli ve sağlıklı, karlı bir üretim için mutlaka gereklidir. Bu oranlar bu çerçevede değerlendirildiğinde her iki il için de dikkat çekici düzeyde bir olumsuzluk olarak kabul edilebilir.

**Haşere mücadele kayıtları:** Tüm kanatlı işletmelerinin, kemirgenleri de içerecek biçimde hazırlanmış bir haşere mücadele programına sahip olmaları gerekmektedir (Anonim, 2010). Kanatlı işletmeleri, tüm zararlılara karşı uyguladıkları mücadele programına ait kayıtları ve mücadelede kullanılan ilaçların faturalarını bulundurmaları (Anonim, 2006a; Anonim, 2015). (Tablo 1). Mevcut araştırmadaki bulgulara göre, yapılan haşere mücadelesine ait kayıtların tutulmasındaki Elazığ iline ait oran (%87.0) Malatya'dan (%73.8) daha yüksektir ( $P<0.024$ ). Ayrıca her iki il için de genel olarak yüksek bulunmuştur. Malatya başta

olmak üzere her iki ildeki işletmelerin belirlenen yüksek oranlarının, yetiştiriciler tarafından konuya gerekli titizliğin ve önemin verilmesi halinde arttırılabileceği ve bunun işletmeler için son derece yararlı olacağı düşünülmektedir.

**Görülen hastalıklara ait kayıtlar:** Etlik piliç sürülerde performans kayıtları geriye yönelik değerlendirilebilir şekilde tutulmalıdır (Akan, 2012). İşletmelerde görülen hastalıkların teşhisine yönelik numune alma ve gönderme tutanakları, laboratuvar sonuç raporları, teşhis raporları ve tedavi prosedürlerine ait tüm dokümanlar saklanmalıdır (Anonim, 2006a; Anonim, 2015). Mevcut araştırmada, Malatya iline ait elde edilen oran (%23.0) Elazığ'dan (%10.8) daha yüksek ( $P<0.034$ ) olmasına rağmen, her iki ile ait bu değerler oldukça düşüktür (Tablo 1). İşletmelerdeki rasyonel üretim, sağlık, hijyen ve biyogüvenlik bakımından; görülen hastalıkların teşhisine yönelik numune alma ve gönderme tutanakları, laboratuvar sonuç raporları, teşhis raporları ve tedavi prosedürlerine ait tüm dokümanların muhafazasına önem verilmesi, her iki ile ait düşük oranın geliştirilmesi gerekmektedir. İşletmelerde ortaya çıkabilecek birçok problemin tespiti ve çözümünde bu kayıtların hayati önem taşıyabilecekleri unutulmamalıdır.

**Gıda imha tutanağı:** Kanatlı işletmelerinde, arınma süresi bitmeden kesimi yapılan hayvanların et ve yumurtası gibi insan tüketiminde sakınca oluşturan gıdaların imhası halinde; yapılan işlemin bir tutanakla kayıt altına alınması gerekmektedir (Anonim, 2006a; Anonim, 2015). Yapılan çalışmaya göre hayvan ve hayvan kökenli gıda imha tutanaklarının tutulmasındaki Malatya iline ait tespit edilen oran (%36.5) Elazığ'dan (%5.4) daha yüksektir ( $P<0.001$ ) (Tablo 1). Buna rağmen, her iki ile ait oran da düşüktür. Bu oranın her iki ilde de düşük tespit edilmesi, işletmelerde gıdaların imhasını gerektiren durumların oldukça az olduğunu düşündürmektedir.

**Kalıntı izleme programı kayıtları:** Kalıntı İzleme Programı çerçevesinde analiz edilmek için canlı hayvan, su ve yemlerden numune alınmasına ilişkin hazırlanan tutanaklar, yapılan analizlerin sonuçları, numunelerde kalıntı ya da kullanımı yasak madde tespiti halinde yapılan işlemlere ve alınan önlemlere ait belgeler işletmelerde saklanmalıdır (Anonim, 2006a; Anonim, 2015). Numunelerde kalıntı, bulaşanlar veya kullanımı yasaklanmış maddelerin tespit edilmesi durumunda gerekli tedbirler alınmalıdır (Anonim, 2006b). Bu araştırmada, alınan numunelere, analiz sonuçlarına ve kalıntı ya da kullanımı yasak madde tespiti durumunda yapılan işlemlere ait belgelerin bulundurulmasındaki

Malatya iline ait oran (%11.0) Elazığ'dan (%2.2) yüksek olmasına rağmen ( $P<0.028$ ), her iki ile ait değer de çok düşüktür (Tablo 1). Elazığ ve Malatya'daki etlik piliç işletmelerinde kalıntı izleme programının gerektirdiği kayıt işlemlerine gereken önemin yeterince verilmediği anlaşılmaktadır. Özellikle, günümüzde tavukçuluk sektörüyle ilgili sık gündeme gelen ve başta insan sağlığıyla ilgili olduğu için tüketicileri, sonra da ekonomik anlamda üreticileri olumsuz olarak etkileyen bazı spekülasyon hususların bir çoğunun kalıntı problemleriyle ilişkili olması nedeniyle, özellikle işletmeler bünyesinde bu konunun daha ciddi şekilde ele alınması, denetiminin ve takibinin yapılmasının son derece önemli olduğu açıktır.

Sonuç olarak, Elazığ ve Malatya illerinde faaliyet yürüten etlik piliç işletmelerinin, aşı bağışıklık testlerine ait sonuç raporlarının bulundurulması, kullanılan suya ait resmi kurumda yaptırılan analiz raporunun bulundurulması, çıkan hastalıkların teşhisine yönelik numune alma ve gönderme tutanakları, laboratuvar sonuç raporları, teşhis raporları ve tedavi prosedürlerine ait dokümanların saklanması, yapılmış olan hayvan ve hayvan kökenli gıda imhasına ait tutanak tutulması, kalıntı izleme programı çerçevesinde alınan numunelere ait tutanakların, analiz sonuçlarının ve pozitif sonuçlara ait yapılan uygulamalara ait belgelerin bulundurulması konularında gerekli özeni göstermedikleri ve bu açıdan yetersiz oldukları anlaşılmıştır. Etlik piliç işletmelerinde, kayıtların tutulması ve saklanması tespit edilen eksikliğin biran önce giderilmesi için eğitim çalışmalarına daha fazla önem verilmesinin ve yürürlükteki mevzuatın daha etkin uygulanmasının yararlı olacağı düşünülmektedir.

## Teşekkür

Bu çalışma kapsamında ele alınan işletmelere ait verilerin teminindeki katkılarından dolayı Elazığ ve Malatya Gıda Tarım ve Hayvancılık İl ve İlçe Müdürlüklerine ve özellikle Hayvan Sağlığı ve Yetiştiriciliği Şube Müdürlüklerinde görevli veteriner hekimlere teşekkürlerimizi sunarız.

## Kaynaklar

- Akan, M, 2012: Tavuklarda sağlık kontrol programı. Sağlıklı Tavuk Bilgi Platformu. <http://www.sagliklitavuk.org/assets/userfiles/files/uzmanlardan/TavuklardaSaglikliKontrolProgrami.pdf>, Erişim tarihi; 11.08.2016.
- Anonim, 2006a: Kanatlı Sektörü Canlı Üretim Faaliyetlerinin Denetimi, Genelge No: 2006/10, Genelge Tarihi: 14.02.2006, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Ankara.

- Anonim, 2006b: Hayvan Hastalıkları ile Mücadele, Genelge No: 2006/13, Genelge Tarihi: 20.02.2006, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Ankara.
- Anonim, 2010: COBB Broiler Sevk ve İdare rehberi languages/guidefiles/b5043b0f-792a-448e-b4a1-4aff9a30e9ebtr.pdf, Erişim tarihi; 11.08.2016.
- Anonim, 2011: Yurt İçinde Canlı Hayvan ve Hayvansal Ürünlerin Nakilleri Hakkında Yönetmelik. Resmi Gazete, sayı: 28145, Ankara.
- Anonim, 2015: Ticari Etlik ve Yumurtacı Kanatlı İşletmelerinin Biyogüvenlik Talimatı. Talimat No:2015/13. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Ankara.
- SPSS 22.0: Statistical Package in Social Sciences for Windows. Chicago, USA.
- Anonim, 2016a: Kanatlı sektörü 1 Mayıs'ta kayıt altında olacak, Tarımdan Haber, <http://www.tarimdanhaber.com/haber/beyaz-ve-kirmizi-et/kanatli-sektoru-1-mayista-kayit-altinda-olacak/>, Erişim tarihi; 08.08.2016.
- Anonim, 2016b: Veteriner Bilgi Sistemi. Elazığ İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü. <http://www.turkvvet.gov.tr/>, Erişim Tarihi;17.8.2016.
- Anonim, 2016c: Veteriner Bilgi Sistemi. Malatya İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü. <http://www.turkvvet.gov.tr/>, Erişim tarihi;17.8.2016.
- Anonim, 2016d: TÜİK. <http://www.tuik.gov.tr>. Erişim tarihi;17.8.2016).
- Eşidir KA, 2015: Kanatlı Sektörü Yatırım Rehberi. Fırat kalkınma ajansı. [www.fka.gov.tr](http://www.fka.gov.tr). Erişim tarihi;17.8.2016.
- Gökçen H, 2016: Hayvancılıkta Kayıt Tutmanın Önemi, <http://www.hazimgokcen.net/> Erişim tarihi; 08.08.2016.
- İpekgil Doğan, Ö, Özdemir, A, Akgündüz, E, Kırdar, K, 2009: Dünya Klasmanında Üretim İçin Performans Kriterleri Analizi, 9. Ulusal Üretim Araştırmaları Sempozyumu, 15-17 Ekim 2009, Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir.
- Sungur H, Çöven F, 2009: Kanatlı İşletmelerinde biyogüvenlik ve hastalıklardan korunma. Yumurta Üreticileri Merkez Birliği, Ankara.
- Yazıcıoğlu N, 2015: Kümeslerde Tutulması Gereken Kayıtlar. <http://www.veterinertavukculuk.org/wp-content/uploads/2015/01/Dr-Nahit-Yazicioglu.pdf>, Erişim tarihi; 10.08.2016.

**\*Yazışma Adresi:** Abdurrahman KÖSEMAN  
İnönü Üniversitesi, Akçadağ Meslek Yüksekokulu,  
BİTKİSEL ve Hayvansal Üretim Bölümü, Malatya, Türkiye.  
e-mail: abdurrahman.koseman@inonu.edu.tr