

Türkiye’de Koyun Irklarının Bölgelere Göre Durumu: İç Anadolu Bölgesi

Çağrı KANDEMİR*, Turgay TAŞKIN

Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü, Bornova, İzmir, Türkiye
[ORCID: 0000-0001-7378-6962 (Çağrı KANDEMİR), 0000-0001-8528-9760 (Turgay TAŞKIN)]

*Sorumlu yazar: cagri.kandemir@ege.edu.tr

Öz

İç Anadolu Bölgesinde yetiştirilen koyun ırklarının verim yönü, kuyruk yapısı ve orijin dikkate alınarak 2021 yılı verileriyle iller bazında durum tespiti yapmak bu çalışmanın amacını oluşturmaktadır. İç Anadolu Bölgesinde yer alan iller, sahip oldukları koyun sayılarına göre değerlendirilmiştir. Bölgedeki koyunların ırkları; verim yönlerine (et-yapağı, et-süt, döl, süt, kürk ve yapağı), kuyruk şekillerine (ince, yağlı, yarım yağlı) ve orijinlerine (ithal ya da yerli) göre gruplandırılmıştır. İç Anadolu Bölgesinde on üç ilde yetiştirilen koyun ırklarının toplam sayısı 38 ve bölgedeki toplam koyun varlığı ise 10.120.431 baştır. Koyun ırkı en fazla olan il Konya (2.566.610 baş) iken en düşük il Nevşehir’dir (208.452 baş). İller bazında koyun varlığına ait güncel verilerin analiz edilerek durumun ortaya konulması, bölgesel koyun ıslah çalışmalarına önemli bir katkıda bulunacağı düşünülmektedir. Bu çalışma, koyun ıslah çalışmalarında ırkların varlıkları ile illerdeki dağılımı konusunda yararlı bir kaynak oluşturacaktır. İç Anadolu Bölgesi için yapılan bu çalışmanın Türkiye’de tüm bölgeler için koyunculuk haritalarının en kısa sürede çıkarılması, bölgesel veya ülkesel ıslah projelerin hazırlanmasında faydalı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: İç Anadolu Bölgesi, Koyun varlığı, Verim yönü, Kuyruk yapısı

Status of Sheep Breeds by Regions in Turkey: Central Anatolia Region

Abstract

The aim of this study; to determine the situation on the basis of provinces with the data of 2021, taking into account the yield, tail shape, and origin of the sheep breeds raised in the Central Anatolia Region. The provinces in the Central Anatolia Region were evaluated according to the number of sheep they have. The breeds of sheep in the region; yield (meat-wool, progeny, milk, fur, wool and milk), tail shapes (thin, fattened, semi-fattened), and origin (imported or domestic). The total number of sheep breeds bred in thirteen provinces in the Central Anatolia Region is 38, and the total number of sheep in the region is 10.120.431 heads. The province with the highest number of sheep breeds is Konya (2.566.610 heads), while the lowest value is Nevşehir (208.452 heads). This article will be a useful resource on the real numbers of breeds and their distribution in the provinces in regional sheep breeding studies. This article will be a useful resource on the real numbers of breeds and their distribution in the provinces in sheep breeding studies. In this study for the Central Anatolia Region, the preparation of sheep breeding maps for all regions in Turkey as soon as possible will be beneficial in the preparation of regional and national improvement projects.

Keywords: Central Anatolia Region, Sheep Number, Yield Type, Tail Type

1.Giriş

Türkiye’deki 48.5 milyon küçükbaş hayvan varlığının %76.9’unu koyun oluşturur (TÜİK, 2020). Türkiye, koyun varlığı bakımından, Avrupa Birliği ülkeleri arasında İngiltere’den sonra gelmektedir (FAO, 2020). Türkiye koyun yetiştiriciliği bakımından önemli varlığa sahip

olmasına rağmen, uzun yıllar bu üretim dalında dikkate değer bir gelişme sağlanamamıştır. Hatta son yıllarda kesilen hayvan sayısında %36’lık bir azalma meydana gelmiştir (Yıldırım vd., 2011; TÜİK, 2020). Türkiye’deki durumdan sonra bölgelerde de benzer durumlar var, en bariz şekilde %23.1’ine sahip İç Anadolu bölgesindedir. İç Anadolu Bölgesi; sahip olduğu dağlar, ovalar,

çayır, mera ve otlaklar bakımından hayvancılık açısından çok uygun bir bölgedir. Bölgenin özellikle Niğde ve Aksaray illeri, küçükbaş hayvan yetiştiriciliği konusunda yaygın bir kültüre sahiptir ve bunu yaşatmaktadır (Gürer ve Ulutaş, 2021).

Koyun yetiştiricilerinin içinde bulunduğu durum; ekonomik sorunlar öncelikli olmakla birlikte sosyo-ekonomik nedenlerden dolayı bir gelir kapısı ya da uğraş olmaktan giderek uzaklaşmaktadır. Bu durum, T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından yapılan desteklerle ayakta tutulmaya çalışılsa da “Sürdürülebilir Koyunculuk” halen bir araştırma konusu olmaya devam etmektedir (Ertuğrul vd., 2009; Ertuğrul vd., 2010; Yılmaz vd., 2015). Türkiye’de özellikle 2000 yılında uygulamaya konulan “Hayvancılığın Desteklenmesi Hakkında Bakanlar Kurulu Kararı” sonrasında hayvan sayısında yaşanan azalma eğilimi tersine çevrilebilmiştir. Bu dönemde Türkiye’de koyun varlığı 28.5 milyon baştan 1.47 kat artarak 37.3 milyon başa yükselmiştir (HAYGEM, 2021). Benzer şekilde İç Anadolu Bölgesindeki koyun varlığı da, 1.11 milyon baştan 1.72 kat artarak 1.73 milyon başa ulaşmıştır. 2000-2019 yılları arası dönemde Aksaray ilinin bölgenin koyun varlığındaki payı %32.11’den (358 bin baş), %38.92’ye (672 bin baş) yükseltmiştir. Buna karşın, Niğde ilinin koyun varlığındaki payı %39.16’dan %29.96’a düşmüştür (TÜİK, 2020).

Bu çalışmanın amacı; İç Anadolu Bölgesinde yer alan on üç ilde yetiştirilen koyun ırklarının verim yönü, kuyruk yapısı ve orijinleri dikkate alınarak 2021 yılı itibarıyla mevcut durumlarını belirlemektir. İl bazında koyun varlığına ait güncel verilerin nasıl değişim gösterdiğinin yanı sıra yetiştirici algısı dikkate alınarak bölgesel koyun ıslah çalışmalarına bir katkıda bulunmak amaçlanmıştır.

2. Materyal ve Metot

İç Anadolu Bölgesi; Aksaray, Ankara, Çankırı, Eskişehir, Karaman, Kayseri, Kırıkkale, Kırşehir, Konya, Nevşehir, Niğde, Sivas ve Yozgat olmak üzere toplam 13 ili kapsar (Şekil 1). Bu on üç ilin yer aldığı bölgenin yüz ölçümü 151.000 km², nüfusu ise 11.6 milyondur (Anonim, 2021b). İç Anadolu Bölgesi, yüz ölçümü ve nüfus bakımından Türkiye’nin ikinci büyük bölgesidir. Bölgede, 172 ilçe ve 5124 köy ya da mahalle vardır (Can ve Gündüzöz, 2011). Bölge, Türkiye yüz ölçümünün yaklaşık %21’ini oluşturur.

Bu çalışma, T.C. Tarım ve Orman Bakanlığına ait olan Hayvancılık Bilgi İşlem Sistemi (HAYBİS) üzerinden 2021 yılında elde edilen verilere dayanmaktadır. Veriler, istatistikî bölge birimleri sınıflamasına göre İç Anadolu Bölgesinde yer alan illerin sahip oldukları koyun varlıkları üzerinden yapılmıştır. Çalışmada; Aksaray, Ankara, Çankırı, Eskişehir, Karaman, Kayseri, Kırıkkale, Kırşehir, Konya, Nevşehir, Niğde, Sivas ve Yozgat olmak üzere toplam 13 il incelenmiştir. Koyunların ırklarına göre girişleri; HAYBİS sistem üzerine T.C. Tarım ve Orman Bakanlığında çalışan yetkili Veteriner Hekim ve Ziraat Mühendisleri Zootechnikler tarafından HAYBİS sistemine girişleri yapılmaktadır. Irkların tanımlanmasında kendi içinde bir örneklik olmadığı, tanımlanırken de fiziksel özelliklerinin benzerliğinin en yakın ırk ile ilişkilendirilerek tanımlama yapıp HAYBİS sistemi içine dâhil edilmektedir. Bu ırklar; verim yönlerine (kombine, Et-yapağı, döl/kuzu, süt, kürk, yapağı, et-süt), kuyruk şekillerine (ince, yağlı, yarım yağlı) ile orjin (ithal ya da yerli) ve T.C. Tarım ve Orman Bakanlığının yayınladığı Türkiye Evcil Hayvan Genetik Kaynakları Tanıtım Kataloğunda belirlenen morfolojik ve fizyolojik özellikler esas alınarak değerlendirilmiştir. Bu kaynak içinde yer alan tescillenmiş ırklar yerli olarak, olmayanlar ise kültür/ithal koyun ırkı olarak kabul edilmiştir (TAGEM, 2009). Çalışmada; hayvanların orijin (Yerli ya da kültür ırkı), kuyruk yapısı (ince, yağlı, yarım yağlı), verim yönleri (kombine, et-yapağı, döl/kuzu, et, süt, yapağı, kürk, süt-döl ve et-süt) esas alınarak sınıflandırılmış ve bir karşılaştırma yapılmıştır. Bu amaçla SPSS19 paket istatistik programı kullanılmış ve etkiler dikkate alınarak varyans analizi (Anova) yapılmıştır. Gruplar arasındaki önem düzeyini belirlemek için Duncan testi uygulanmıştır (Kalaycı, 2006; Alpar, 2013).

3. Bulgular

İç Anadolu Bölgesinde yetiştirilen koyun ırklarının sayısı 38 iken toplam koyun varlığı 10.120.431 baştır. Koyun ırkı en fazla olan il Konya (2.566.610 baş) iken en düşük değer Nevşehir (208.452 baş) iline aittir. İllerin bölge içindeki payı incelendiğinde, %25.36 ile Konya ilk sırayı alırken bunu sırasıyla; Ankara (%15.58) ve Eskişehir (%10.09) illeri izlemektedir. En düşük oran %1.37 ile Kırıkkale ilindedir. İç Anadolu Bölgesinde yetiştirilen koyun ırklarının

illere göre sayısı, toplam koyun varlığı ve bölge koyun varlığı içindeki payları Çizelge 1'de verilmiştir.

Çizelge 1. İllere Göre Yetiştirilen Toplam Koyun Varlığı ile İlin Bölge İçindeki Payı (%)

İller	İrk	Bölge içindeki payı (%)	Toplam koyun varlığı (baş)
Aksaray	15	7.06	715.103
Ankara	34	15.58	1.577.281
Çankırı	20	1.74	176.077
Eskişehir	23	10.09	1.021.343
Karaman	16	5.36	542.204
Kayseri	12	9.41	952.596

Kırıkkale	9	1.37	138.647
Kırşehir	11	3.86	390.932
Konya	33	25.36	2.566.610
Nevşehir	11	2.06	208.452
Niğde	13	6.13	620.018
Sivas	12	7.13	721.799
Yozgat	8	4.84	489.369
TOPLAM	38		10.120.431

* Hayvancılık Bilgi Sistemi (HAYBİS) verileri.

Bölgede sayıca en fazla yetiştiriciliği yapılan ırk Akkaraman'dır. Kangal Akkaraman ve Anadolu Merinosu izlemektedir. Soğuk ve karasal iklime sahip bölgede, ince kuyruklu koyun ırklarının çok daha az sayıdaki yetiştiriciliği yapıldığı görülmektedir (Çizelge 2).

Çizelge 2. Koyun Irklarının Yetiştiriciliğinin Yapıldığı İl Sayısı (baş)

İrklar	Yetiştiriciliği yapılan il sayısı*	Koyun sayısı*
Acıpayam	4	4.548
Akkaraman	13	6.499.136
ASBM	3	2.367
AnadoluMerinosu	13	2.033.332
Bafra	3	3.294
Hasak	1	525
Çine Çaparı	1	233
Dağlıç	4	8.079
Doğu Friz	3	425
Dorper	3	651
Hasmer	1	506
Herik	3	25.274
Ile de France	8	6.855
Langhe	1	251
Karayaka	3	2.888
Karya	1	59
Kıvırcık	11	133.162
Turcana	1	733
Lacaune	3	3.229
Menemen	7	8.453
Pırlı/Pırlak	9	204.616
Polatlı	7	22.712
Ramlıç	3	32.620
Sakız	11	41.468
Şarole	2	658
Morkaraman	13	29.330
Suffolk	5	4.805
Tahirova	9	14.331
Romanov	13	30.625
Karacabey Merinos	3	1.705
Hamdani	6	5.249
Karakaş	1	747
Asaf	3	793
Merinos	9	290.920
Kangal Akkaraman	13	506.294
İvesi	12	90.756
Orta Ana. Merinosu	4	107.246
Zom	3	1.362

* Hayvancılık Bilgi Sistemi (HAYBİS) verileri

Çizelge 3. Orijin ve İllere Göre Koyun Sayısı

Orijin	İller	İrk Sayısı*	Koyun Sayısı*	Standart Hata (S \bar{x})
Yerli	Aksaray	12	714.101	3524.91
	Ankara	24	1.565.707	3773.05
	Çankırı	14	173.107	1998.26
	Eskişehir	18	1.018.154	2731.33
	Karaman	14	541.433	2731.25
	Kayseri	11	947.602	3609.87
	Kırıkkale	8	137.479	1576.20
	Kırşehir	9	388.997	3816.13
	Konya	24	2.548.493	5730.52
	Nevşehir	9	206.650	1275.73
	Niğde	11	619.232	3877.55
	Sivas	11	720.539	4361.38
	Yozgat	7	487.545	4765.14
	Toplam	26	10.069.039	
		Ortalama	774541^b	
Orijin	İller	İrk Sayısı	Koyun Sayısı	Standart Hata (S \bar{x})
İthal	Aksaray	3	1.002	91.83
	Ankara	10	11.574	130.76
	Çankırı	6	2.970	12.79
	Eskişehir	5	3.189	13.64
	Karaman	2	771	11.65
	Kayseri	1	4.994	-
	Kırıkkale	1	1.168	-
	Kırşehir	2	1.935	29.71
	Konya	9	18.117	114.92
	Nevşehir	2	1.802	32.00
	Niğde	2	786	36.58
	Sivas	1	1.260	-
	Yozgat	1	1.824	-
	Toplam	12	51.392	
		Ortalama	3953.23^a	

* Hayvancılık Bilgi Sistemi (HAYBİS) verileri

İç Anadolu Bölgesinde yetiştirilen kültür ırkı koyun sayısı en fazla olan il Konya ili olup, toplam 18.117 baş koyun varlığı bulunmaktadır. Bunu sırasıyla; Ankara (10 ırk ve 11.575 baş koyun) ile Kayseri (1 ırk ve 4994 baş koyun) ili izlemektedir. En az sayıda kültür ırkı koyun yetiştiren il ise Karaman (2 ırk ve 771 baş) dır. Bölgede, orijine bağlı olarak iller arasında belirlenen koyun sayısındaki fark istatistik olarak önemlidir ($p<0.05$). Çalışmada koyun ırklarının orijinlerine (yerli ya da kültür oluşu) bağlı olarak yetiştirildiği illerin sayısı ve bunlara ait ortalamalar ile standart hataları Çizelge 3’de verilmiştir. Buna göre bölgede yerli ırkların oranı %99.5 iken diğer ırkların oranı %0.5 olarak hesaplanmıştır.

Orijine göre koyun sayılarına ait ortalamalar arasındaki fark önemlidir ($p<0.05$). Araştırmada, bölgedeki illerde yetiştirilen koyun ırklarının kuyruk yapılarına göre dağılımı Çizelge 4’de verilmiştir. Bölgede 13 ilden sadece 2 ilde (Kırıkkale ve Yozgat) ince kuyruklu koyun ırkları yetiştirilmemektedir. Konya ve Ankara illerinde toplam 34 adet yağlı, yarım-yağlı ve ince kuyruklu koyun ırkları söz konusudur. Bölgedeki genel olarak yarım yağlı kuyruklu koyun ırklarının yağlı kuyruklara göre sayıca daha az olduğu görülmektedir. Çalışmada orijin bakımından ortalamalar arasında belirlenen fark istatistik olarak önemlidir ($p<0.05$).

Çizelge 4. İl ve Kuyruk Şekline Göre Koyun Sayısına ait Ortalamalar ve Standart Hataları

İller	Kuyruk Şekli	İrk*	Koyun Sayısı*	Standart Hata
Aksaray	Yarım yağlı	2	838	58,06
	Yağlı	5	681870	1333,58
	İnce	8	32395	298,42
		Ortalama	238367,70 ^c	
Ankara	Yarım yağlı	5	5682	142,23
	Yağlı	8	679302	4320,09
	İnce	21	892297	3207,84
		Ortalama	525760,33 ^e	
Çankırı	Yarım yağlı	5	1755	14,91
	Yağlı	5	140771	2748,55
	İnce	10	33551	2201,12
		Ortalama	58692,33 ^a	
Eskişehir	Yarım yağlı	1	21351	-
	Yağlı	6	13636	521,13
	İnce	16	986356	
		Ortalama	340447,67 ^d	
Karaman	Yarım yağlı	1	928	-
	Yağlı	6	435313	3134,99
	İnce	9	105963	2973,64
		Ortalama	180734,67 ^b	
Kayseri	Yarım yağlı	1	115	-
	Yağlı	5	941462	4879,23
	İnce	6	11019	359,48
		Ortalama	317532,00 ^d	
Kırıkkale	Yağlı	3	131220	19,25
	İnce	6	7427	247,69
		Ortalama	69323,50 ^a	
Kırşehir	Yarım yağlı	1	15850	-
	Yağlı	4	362161	198576
	İnce	6	12921	489,43
		Ortalama	130310,67 ^b	
Konya	Yarım yağlı	4	180086	4217,98
	Yağlı	9	1771423	5980,13
	İnce	20	615101	3278,55
		Ortalama	855536,67 ^f	
Nevşehir	Yarım yağlı	2	1328	25,80
	Yağlı	4	202339	4880,23
	İnce	5	4785	40,57
		Ortalama	69484,00 ^a	
Niğde	Yarım yağlı	1	202	-
	Yağlı	6	610205	45687,93
	İnce	6	9611	108,55
		Ortalama	206672,67 ^a	
Sivas	Yarım yağlı	2	1811	85,75
	Yağlı	7	715580	5847,61
	İnce	3	4408	234,68
		Ortalama	240599,67 ^a	
Yozgat	Yağlı	5	485999	350,62
	İnce	3	3370	29,89
		Ortalama	244684,50 ^a	

* Hayvancılık Bilgi Sistemi (HAYBİS) verileri

Çizelge 5. İl ve Verim Yönüne Göre Koyun Varlığına ait Ortalamalar ile Standart Hataları

İller	Verim yönü	İrk sayısı*	Toplam hayvan sayısı (baş)*	Standart Hata
Aksaray	Kombine	2	677602	3310,19
	Et-yapağı	4	3533	15,62
	Döl-kuzu	2	4085	156,65
	Et	1	24706	-

	Süt	2	2877	128,74	
	Kürk	3	1888	35,86	
	Süt-döl	1	412	-	
	İl Toplamı		715103		
	İl Ortalaması		52701,80^d		
Ankara	Kombine	4	663036	6598,72	
	Et-yapağı	5	21971	296,32	
	Döl-kuzu	7	195447	1963,41	
	Et	1	659014	-	
	Süt	5	16730	150,13	
	Kürk	7	8744	242,55	
	Yapağı	1	6558	-	
	Süt-döl	3	516	32,26	
	Et-süt	1	5265	-	
		İl Toplamı		1577281	
	İl Ortalaması		97075,37^f		
Çankırı	Kombine	3	140533	2126,69	
	Et-yapağı	5	23009	266,87	
	Döl-kuzu	3	1375	19,23	
	Et	1	8657	-	
	Süt	3	796	21,78	
	Kürk	4	1425	17,74	
	Süt-döl	1	282	-	
		İl Toplamı		176077	
		İl Ortalaması		8780,73^a	
	Eskişehir	Kombine	4	8783	145,56
Et-yapağı		4	98963	1703,97	
Döl-kuzu		5	93170	3884,55	
Et		1	809461	-	
Süt		1	2299	-	
Kürk		6	7572	254,66	
Süt-döl		2	1095	48,89	
		İl Toplamı		1021343	
		İl Ortalaması		122734,34^g	
Karaman		Kombine	3	391632	3965,22
	Et-yapağı	5	31250	225,39	
	Döl-kuzu	2	38147	1268,33	
	Et	1	58417	-	
	Süt	1	18116	-	
	Kürk	3	4140	105,64	
	Et-süt	1	502	-	
		İl Toplamı		542204	
		İl Ortalaması		33468,98^c	
	Kayseri	Kombine	3	925590	6772,95
Et-yapağı		4	1456	12,43	
Döl-kuzu		1	106	-	
Et		1	4578	-	
Süt		1	14142	-	
Kürk		1	1730	-	
Süt-döl		1	4994	-	
		İl Toplamı		952596	
		İl Ortalaması		47777,74^d	
Kırıkkale		Kombine	2	130878	1977,85
	Et-yapağı	3	1228	14,12	
	Döl-kuzu	1	477	-	
	Et	1	4554	-	
	Kürk	1	342	-	
	Et-süt	1	1168	-	
		İl Toplamı		138647	
		İl Ortalaması		12064,89^b	
	Kırşehir	Kombine	2	357288	1598,74
		Et-yapağı	2	3375	347,56
Döl-kuzu		2	16455	226,89	
Et		1	7006	-	
Süt		1	4431	-	
Kürk		2	1112	14,28	
Et-süt		1	1265	-	

	İl Toplamı		390932	
	İl Ortalaması		28910,49^c	
Konya	<i>Kombine</i>	8	1724490	2110,86
	<i>Et-yapağı</i>	5	225147	834,74
	<i>Döl-kuzu</i>	5	106268	735,63
	<i>Et</i>	1	443717	-
	<i>Süt</i>	4	31389	104,22
	<i>Kürk</i>	9	24604	136,21
	<i>Süt-döl</i>	1	10995	-
	İl Toplamı		2566610	
	İl Ortalaması		122690,38^g	
Nevşehir	<i>Kombine</i>	3	202554	3104,48
	<i>Et-yapağı</i>	2	521	15,59
	<i>Döl-kuzu</i>	1	406	-
	<i>Et</i>	1	2462	-
	<i>Süt</i>	1	349	-
	<i>Kürk</i>	2	1291	28,74
	<i>Süt-döl</i>	1	869	-
	İl Toplamı		208452	
	İl Ortalaması		10358,64^b	
Niğde	<i>Kombine</i>	4	606754	1579,46
	<i>Et-yapağı</i>	3	2160	61,17
	<i>Et</i>	1	6828	-
	<i>Süt</i>	1	3114	-
	<i>Kürk</i>	3	409	1,034
	<i>Süt-döl</i>	1	753	753,00
	İl Toplamı		620018	
	İl Ortalaması		27206,64^c	
Sivas	<i>Kombine</i>	2	713266	1942,68
	<i>Et-yapağı</i>	6	3812	21,56
	<i>Et</i>	1	2668	-
	<i>Süt</i>	1	602	-
	<i>Kürk</i>	1	191	-
	<i>Süt-döl</i>	1	1260	-
	İl Toplamı		721799	
	İl Ortalaması		60331,60^c	
Yozgat	<i>Kombine</i>	2	483885	2328,72
	<i>Et-yapağı</i>	2	1085	26,54
	<i>Et</i>	1	1264	-
	<i>Süt</i>	1	609	-
	<i>Kürk</i>	1	702	-
	<i>Süt-döl</i>	1	1824	-
	İl Toplamı		489369	
	İl Ortalaması		41147,33^d	

* Hayvancılık Bilgi Sistemi (HAYBİS) verileri

Bölgedeki 13 ilde yetiştirilen koyun ırklarının toplam sayısı 38 ve bölgedeki toplam koyun varlığı ise 10.120.431 baştır, Koyun ırkı en fazla olan il Konya (2.566.610 baş) iken en düşük değer Nevşehir (208.452 baş) iline aittir. Verim yönü bakımından durum incelendiğinde 13 ilde kombine verim yönü ilk sırayı almaktadır. Kombine verim yönlü koyun ırklarını, et-yapağı ile döl/kuzu verim yönlü koyun ırkları izlemektedir. Bölgedeki illerde kürk ile et-süt verim yönlü koyunlar sayıca en aza yetiştiriciliği yapılan ırklardan oluşmaktadır. Çalışmada, verim yönü esas alındığında koyun varlığı bakımından iller arasında belirlenen ortalamalar arasındaki fark istatistik olarak önemli bulunmuştur ($p<0.05$) (Çizelge 5)..

4. Tartışma

Türkiye küçükbaş hayvancılığı büyük oranda düşük verimli yerli ırklardan oluşan popülasyonu, ağırlıklı olarak otlatmaya dayalı besleme koşulları ve sınırlı girdi ile üretimin hedeflendiği ekstansif bir yapıya sahiptir (Ertuğrul vd., 2009; 2010). Türkiye'nin farklı illerinde küçükbaş hayvancılıkla ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde; genel olarak yerli ırkların oranı kültür ırkı ve melezi genotiplerden fazladır (Boz vd., 2008; Sönmez vd., 2009; Tamer ve Sarıözkan, 2017). Hatta bölge içindeki yerli koyun genotiplerinin toplam koyun varlığı içindeki payı %66.33 iken, kültür ırkı koyun genotiplerinin payı ise %0.39 dur. Benzer bir durum, Doğu Akdeniz Bölgesinde yürütülen bir çalışmada da

saptanmıştır. Bu çalışmada da kültür ırkının payı sadece %5 olarak belirlenmiştir. Bir başka deyişle koyun genotiplerinin orijini bağlamında durum kaynakçayla uyumludur denilebilir. Yetiştiricilerin sadece %5'inin kültür ırkı koyuna sahipken, büyük çoğunluğunun ise yerli ırkı koyuna sahip olduğu saptanmıştır. Çalışma sonuçları kaynakça ile uyumludur (BDUTAE, 2008).

Ülkemizde koyunculuk çalışmalarında genotip varlığı esas alındığında Karakuş ve Akkol (2013), küçükbaş işletmelerinde tür olarak koyunda Akkaraman (%57.58), Norduz (%23.21) ve Karakaş (%11.00) yetiştirildiğini belirlemişlerdir. Niğde ilinde işletmelerin tamamına yakını Akkaraman ırkı koyun yetiştirirken, yayla koyunculugu yapanların %40.60, yerleşik koyunculuk yapanların %38.50, yerleşik ve yayla koyunculugu yapanların %19.8' dir (Ceyhan vd., 2015), Kastamonu ilinde ise işletmelerin %55.00'i Merinos, %42.50'i Karaman, %16.25'i Türkmen Varyetesi, %7.50'i Sakız ve %6.25'i de Kıvrıkcık koyun ırkları yetiştirilirken kültür ırkı ve melezi yetiştirenlerin oranı oldukça düşük bulunmuştur (Tüfekçi ve Oflaz, 2015; Tüney Bebek ve Keskin, 2018; Özsayın ve Everest, 2019). Koyun yetiştiriciliği, Türkiye' de birçok bölgede olduğu gibi İç Anadolu Bölgesinde de geniş bir alana yayılmıştır (Özsayın ve Everest, 2019). Farklı mera kaynakları, keçiye göre işletme sayısının fazla olması, yüksek uyum yeteneğine sahip yerli ırklarımızın çoğunlukta olması, sürdürülebilir bir koyun yetiştiriciliğinin esasını oluşturmaktadır. Ancak, sanayinin yoğun olduğu illere yapılan göçler, gençlerin artık hayvancılıkla uğraşmak istememesi, var olan mera alanların tarım ve hayvancılık dışında kullanılması, hayvansal ürün fiyatlarının belirlenmesi ve pazarlanmasında yetiştirici örgütlerinin etkin olamaması koyun yetiştiriciliğinin sürdürülebilir olmasını engelleyen önemli konuların başında gelmektedir (Tüney Bebek ve Keskin, 2018). İşletmecilerin koyun yetiştiriciliği faaliyetini devam ettirme olasılıkları üzerinde en etkili faktörün işletmelerde barınak ve konaklama koşullarında yapılan iyileştirme olmalıdır. Bir başka deyişle bölgede var olan koyunculuk işletmelerinin sürdürülebilirliği açısından çevresel ve demografik faktörlerin daha fazla ön plana alınması gerekmektedir. Küçükbaş hayvancılık işletmelerinde tüm çalışanların hayatını kolaylaştıracak altyapısının oluşturulması, aynı zamanda hayvan sağlığı ve refahı açısından da dikkate alınması gereken bir durumdur. Bu yaklaşım gerek sürdürülebilir koyunculuk gerekse

hayvan sağlığı ve refahı açısından oldukça önemlidir,

5. Sonuç

Bölgede, sanayinin yoğun olduğu illere yapılan göçler, gençlerin artık hayvancılıkla uğraşmak istememesi, var olan mera alanların tarım ve hayvancılık dışında kullanılması, hayvansal ürün fiyatlarının belirlenmesi ve pazarlanmasında yetiştirici örgütlerinin etkin olamaması koyun yetiştiriciliğinin sürdürülebilir olmasını engelleyen önemli konulardan başında gelmektedir. İç Anadolu Bölgesi için yapılan bu çalışmanın Türkiye' de tüm bölgeler için gerek il gerekse bölgesel koyunculuk haritalarının en kısa sürede çıkarılması, bölgesel ve ülkesel ıslah projelerin hazırlanmasında yarar sağlayacak ve ıslah çalışmalarında ırkların dağılımı konusunda bir kaynak oluşturacaktır.

6. Teşekkür

Çalışma materyal ve metodunu oluşturan verilerin paylaşılmasında destek olan İzmir Tarım İl Müdürü ve Personeline teşekkürü borç biliriz.

7. Çıkar Çatışması

Yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır

8. Yazar/lar Katkısı

Yazarlar makalenin hazırlanmasında eşit oranda katkı sağlamıştır.

Kaynaklar

- Alpar, R., 2013. Uygulamalı çok değişkenli istatistiksel yöntemler. Detay Yayıncılık, Ankara.
- BDUTAE, 2008. T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Bahri Dağdaş Uluslararası Tarımsal Araştırma Enstitüsü. <http://www.bahridagdas.gov.tr>. (Erişim:10.06.2021).
- Boz, İ., Akbay, C., Budak, D.B. & Baş, S., 2008. Doğu akdeniz bölgesinde hayvancılık yapan tarım işletmelerinde yeniliklerin benimsenmesi ve yayılması. Proje No:106O352, Kahramanmaraş.
- Can, H.H. & Gündüzöz, İ., 2011. Türk mahalli idarelerinin mali yapısı: gelir ve giderlere analitik yaklaşım, borçlanma sistemlerinin ab ülkeleri ile mukayesesi. Türkiye Belediyeler Birliği, Ankara.
- Ceyhan, A., Şekeroğlu, A., Ünal, A., Çınar, M., Serbest, U., Akyol, E. & Yılmaz, E., 2015.

- Niğde ili koyunculuk işletmelerinin yapısal özellikleri ve sorunları üzerine bir araştırma. KSÜ Doğa Bilimleri Dergisi, 18(2):60-68.
- Ertuğrul, M., Dellal, G., Elmacı, C., Akın, A.O., Pehlivan, E., Soysal, M.İ. & Arat, S., 2010. Hayvan genetik kaynaklarının muhafazası ve sürdürülebilir kullanımı. Ziraat Mühendisleri Odası VII. Teknik Kongresi, Kitabı, 11-15 Ocak, Ankara, s. 179-198.
- Ertuğrul, M., Dellal, G., Soysal, İ., Elmacı, C., Akın, O., Arat, S., Barıççı, İ., Pehlivan, E. & Yılmaz, O., 2009. Türkiye yerli koyun ırklarının korunması. Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 23(2): 97-119.
- FAO, 2020. FAO Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture Assessments. <http://www.fao.org/3/CA3129EN/CA3129EN.pdf> (Erişim Tarihi: 15 Kasım 2021).
- Gürer, B. & Ulutas, Z., 2021. TR71 Bölgesinde işletmelerin koyun yetiştiriciliği faaliyetine devam etme olasılığını etkileyen faktörlerin analizi. Anadolu Tarım Bilimleri Dergisi, 36(1):63-72.
- Haygem, 2021. Tarım ve Orman Bakanlığı, Hayvancılık Genel Müdürlüğü. <https://www.tarimorman.gov.tr/sgb/Belgeler/SagMenuVeriler/HAYGEM.pdf> (Erişim Tarihi: 22.11.2021)
- Kalaycı, Ş., 2006. SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri. Asil Yayın Dağıtım, ISBN 975-9091-14-3, 426s.
- Karakuş, F. & Akkol, S., 2013. Van ili küçükbaş hayvancılık işletmelerinin mevcut durumu ve verimliliği etkileyen sorunların tespiti üzerine bir araştırma. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 18(1-2):9-16.
- Özsayın, D. & Everest, B., 2019. Koyun yetiştiriciliği yapan üreticilerin sosyo-ekonomik yapısı ve koyunculuk faaliyetiyle ilgili uygulamaları. KSÜ Tarım ve Doğa Dergisi 22(Ek Sayı 2): 440-448.
- Sönmez, R., Kaymakçı, M., Eliçin, A., Tuncel, E., Wassmuth, R. & Taşkın, T., 2009. Türkiye koyun ıslahı çalışmaları. Uludağ Üni Ziraat Fakülte Dergisi, 23(2): 43-65.
- TAGEM, 2009. Türkiye Evcil Hayvan Genetik Kaynakları Tanıtım Kataloğu, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, <https://www.tarimorman.gov.tr/TAGEM/Belgeler/yayin/Katalog20T%C3%BCrk%C3%A7e.pdf> (Erişim Tarihi: 15 Kasım 2021)
- Tamer, B. & Sarıözkan, S., 2017. Yozgat merkez ilçede koyunculuk yapan işletmelerin sosyo-ekonomik yapısı ve üretim maliyetleri. Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi, 14(1): 39-47.
- Tüfekçi, H. & Olfaz, M., 2015. Kastamonu ili küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin sorunları ve çözüm önerileri. Türk Tarım Gıda Bilim ve Teknoloji Dergisi, 3(7): 577-582,
- TÜİK, 2020. Türkiye İstatistik Kurumu Bitkisel Üretim ve Hayvancılık İstatistikleri. www.tuik.gov.tr, (Erişim 15 Kasım 2020).
- Tüney Bebek, D. & Keskin, M., 2018. Mersin ilinde koyun yetiştiriciliğinin mevcut durumu bazı verim ve yapısal özellikleri. Mustafa Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 23 (2), 315-323.
- Yıldırım, M., Sezenler, T., Erdoğan, İ., Yüksel, M.A., Soysal, D. & Ceyhan, A., 2011. The present studies on animal genetic resources in Bandırma Sheep Research Station: A review. Journal of Animal Science Advances 1(2): 73-78.
- Yılmaz, O., Sezenler, T., Sevim, S., Cemal, İ., Karaca, O., Yaman, Y. & Karadağ, O., 2015. Genetic relationships among four Turkish sheep breeds using microsatellites. Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi, 14(11(46)): 576-58.