



Sivas İli Agro-Ekolojik Alt Bölgelerinde Köy Tavukçuluğunun Yapısı*

Hasan ELEROĞLU¹ Arda YILDIRIM² Ahmet ŞEKEROĞLU³

ÖZET: Bu araştırmada, Sivas ili iklim, arazi formu, toprak yapısı ve arazi örtüsüne göre 4 agro-ekolojik bölgeye (I, II, III ve IV) ayrılmıştır. Sivas köy tavukçuluğunun genel durumunu belirlemek amacıyla toplam 85 köyde 663 aile ile yüz yüze anket uygulanmıştır. Yemleme-sulama işlemlerinde %65.6 oranında kadınların birincil etken olduğu saptanmasına karşın, kadınların ürün satışındaki rolünün %34.0 ve erkeklerin etkisinin %57.8 olduğu belirlenmiştir. Agro-ekolojik bölgelerde bulunan tavuklar tüylerine göre beyaz, kahverengi, siyah ve karışık olarak gruplandırılmış, bölgelerin ortalama değerleri sırasıyla 3.40, 4.78, 4.25 ve 3.85 adet/işletme olarak hesaplanmış, kahverengi ve karışık renkli hayvanların sayısı bakımından bölgeler arasında farklılık önemli ($P<0.01$) bulunmuştur. Canlı ağırlık ve yumurta verimi bölgesel farklılıktan etkilenmemiş, 2.17 kg ve 58.45 gr olarak hesaplanmıştır. Bölgelerde yumurta verimi sırasıyla 82.35, 89.32, 64.13 ve 78.66 adet/yıl olarak saptanmış, bölgeler arasında fark önemsizdir. Yuvarlak suluk kullanımı %43.3 olarak belirlenmiştir. Tavukların beslenmesinde yaygın bir şekilde buğday kullanılmakta (%89.8), bunu karışık yem (%5.3) takip etmektedir. Toplam üretilen yumurtanın %41.24'ü çiftlikte tüketilmekte, %23.20'si ikram edilmekte ve %33.57'si ise satılmaktadır. Eğitim ve sağlık konusunda yapılacak çalışmaların yöre köy tavukçuluğunun organik standartlara kavuşturulmasına kısa vadede katkı sağlayacağı söylenebilir.

Anahtar kelimeler: Çiftçi kadınlar, genotip, ekipman, pazarlama, öneriler, organik

The Structure of Backyard Poultry in Sivas Agro-Ecological Sub-Regions

ABSTRACT: In this research, Sivas province was divided into four agro-ecological zones (I, II, III and IV) in terms of climate, land form, soil type and land cover. The face-to-face interviews were conducted with a total of 663 families in the 85 villages in order to determine the general structure of backyard poultry in Sivas. Although women are determined as the primary factor at the rate of 65.6% in feeding-watering, they have a role in the product sales only 34.0% while man have 57.8%. The hens of agro-ecological zones are grouped as white, brown, black, and mixed according to feather colour and the average values of regions are calculated as 3.40, 4.78, 4.25, and 3.85 units/farm, respectively. Significant differences ($P<0.01$) were found between regions in terms of the number of mixed coloured and brown coloured hens. Live weight and egg production were not affected by regional differences and mean live weight and egg weight was founded as 2.17 kg and 58.45 g, respectively. Egg production in the regions I, II, III and IV were determined as 82.35, 89.32, 64.13, and 78.66 units/year, respectively. There was no difference among the regions. It was determined that round type drinkers were used at the rate of 43.3%. Widely used cereal in feeding of chickens is wheat (89.9%) followed by mixed feed (5.3%). The 41.24% of total eggs produced is consumed in the farm, 23.20% are served, and 33.57% are sold. Education and health studies to be conducted in the local backyard poultry will help in the short term to the achievement of the organic standards

Keywords: Farming women, genotype, equipment, marketing, advice, organic

GİRİŞ

Köy tavukçuluğu üretim sistemi kanatlı yetiştiriciliği içerisinde en eski yetiştirme sistemlerinden biridir (15). Yumurta veriminin düşük, ölüm oranının yüksek olmasına rağmen, köy tavukçuluğu bütün dünyada yaygın olan bir üretim sistemidir. Kırsal kesimde tavuk üretimi diğer tarımsal faaliyetler içerisinde ikinci derecede öneme sahip olmasına rağmen, özellikle üreticilerin hayvansal protein ihtiyacının %30'dan fazlasını karşılaması (12) ve fazla ürünlerin satılarak aile bütçesine gelir sağlaması bakımından önemlidir.

Köy sürülerinden üretilen yumurtaların ve tavuk etinin daha lezzetli ve fiyatının entansif sürülerden üretilenlerden iki üç katı daha fazla olduğu belirtilmektedir (1, 4, 7).

Gelişmekte olan ülkelerde köy tavukçuluğu ve geleneksel üretim sistemlerinde her ailenin 5-20 adet arasında tavuğu vardır. Hayvanlar gündüzleri serbest olarak dolaşarak yemlerini toplarlar akşamları ise kapalı alana alınırlar. Hayvanlara gerekirse ek yemde verilmektedir (14). Türkiye'de toplam et ve yumurta üretimi içerisinde köy tavukçuluğundan elde edilen yumurta ve et miktarı önemini korumaktadır. Bununla birlikte köy

tavukçuluğunun entansif üretime zarar verdiği kanaati dışında sistemin sağlık, ekonomik ve toplumsal dayanışmaya katkıları konusunda yeterli araştırmalar bulunmamaktadır (15).

Tavukçulukta üretim maliyetini etkileyen önemli faktörlerden biri tavukçuluk işletmelerinin bulunduğu bölgenin ekolojisidir (2). Bir bölgenin iklim şartları, o bölgede kurulacak olan kümeslerin tesis giderlerini etkilediği gibi kümes içi iklim şartlarında da büyük değişikliklere neden olmaktadır. Bunun sonucu olarak işletmelerin ilk tesis masrafları artmakta ve hayvanların verimleri olumsuz yönde etkilenmektedir. Bilindiği gibi Sivas'ta karasal iklim görülmektedir. Özellikle kış aylarında aşırı soğuklar hayvansal üretimini olumsuz yönde etkilemekte ve yetiştiricilerin önemli düzeyde ekonomik kayıplarına neden olmaktadır (11).

Bu çalışmanın amacı, Sivas ili köy tavukçuluğunun yapısal durumunu belirlemek, bu üretim biçiminin organik tavukçuluk üretimine dönüştürülmesi için yapılacak projelere veri sağlamaktır.

*Bu çalışmanın özeti Ulusal Tarım Kongresi-2013'de sunulmuştur.

¹Cumhuriyet Üniversitesi, Şarkışla Aşık Veysel MYO, 58400 Şarkışla/Sivas

²Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü, 60240 Tokat

³Niğde Üniversitesi, Tarım Bilimleri ve Teknolojileri Fakültesi, Hayvansal Üretim ve Teknolojileri Bölümü, 51240 Niğde

MATERYAL ve METOT**Araştırma sahası**

Sivas ili en çok gç veren iller arasında yer almakta, tarımla uğraşan nüfusun azalması, konvansiyonel tarımda kullanılan toprakların azalmasına ve organik tarım için izole bölgelerin oluşmasına neden olmaktadır. Sivas ilinin coğrafik yapısının birbirinden farklı bölgelere ayrılabilir nitelikte olması, agro-ekolojik bölgelerin köy tavukçuluğunun yapısal formu üzerine etkisinin belirlenmesine olanak sağlamaktadır.

Agro-ekolojik bölgelendirme, arazinin çevresel özellikleri, potansiyel verim ve arazi uygunluğu benzer olan özelliklere sahip alt alanlara bölünmesini ifade eder. Biyo-fiziksel ve sosyo-ekonomik koşullar bakımından Sivas ili tekdüze bir yapıya sahip olmayıp; önemli farklılıklar göstermektedir. Bu kapsamda Sivas İli, 4 agro-ekolojik bölgeye ayrılmış ve haritalandırılmış (19), izelge 1 de Sivas ilini oluşturan alt bölgelerin özellikleri belirtilmekte, Şekil 1’de Sivas ili agro-ekolojik alt bölgelerin haritası verilmektedir.

Sivas ilinin genelinde Sivas, merkez ile birlikte toplam 17 ile ve 1235 köyden oluşmaktadır. Her ilçeyi temsil edecek köylerin belirlenmesinde yerleşik hayat sürmek, 40 hane üzerinde nüfusa sahip olmak ve fiilen köy tavukçuluğunu yapıyor olmak koşulları aranmıştır.

Aşağıda isimleri ve kapsadıkları ilçeler verilen agro-ekolojik alt bölgelerde toplam 85 köyde, 663 işletme sahibi ile yüz yüze anket alışması Nisan – Mayıs/2012 tarihlerinde tamamlanmıştır.

- I. Bölge: Şarkışla, Kangal, Altınyayla, Ulaş
 II. Bölge: Merkez, Zara, Doğanşar, Hafik, Yıldızeli, İmranlı
 III. Bölge: Gemerek, Grn, Divriği
 IV. Bölge: Suşehri, Koyulhisar, Akıncılar, Glova

Çizelge 1. Sivas ilinin agro-ekolojik alt bölgeleri (TYDO, 2013)

Alt Bölgeler	Alan (ha)	Őubat	Temmuz	Yıllık	Alanın Arazi kabiliyet sınıflarına göre dağılımı (ha)				
		Sıcaklık (C°)	Sıcaklık (C°)	Yağış (mm)	1	2	3	4	5-8
I. Alt Bölge Şarkışla Kangal Altınyayla Ulaş	%22.5 640.973	-5/-2.6	<25	>400	%7.5 48.227	%11 70.695	%18.4 117.631	%18.6 119.083	%44.5 285.337
II. Alt Bölge Merkez Zara Doğanşar Hafik Yıldızeli İmranlı	%44.6 1.270.550	-2.5/0	<25	>400	%6.4 80.995	%6.8 85.782	%10.6 134.901	%7.4 94.020	%68.8 874.852
III. Alt Bölge Gemerek Grn Divriği	%23.5 669.460	-2.5/0	<25	<400	%3.7 24.574	%3.1 21.009	%9.1 61.061	%10.0 66.946	%74.1 495.870
IV. Alt Bölge Suşehri Koyulhisar Akıncılar Glova	%9.4 265.808	0.1/2.5	<25	>400	%1.9 5.110	%3.7 9.817	%8.9 23.905	%8.5 22.762	%77 206.190
Toplam 17 ile Toplam alana oranı	2.848.767 %100				158.906 %5.6	187.303 %6.6	337.498 %11.8	302.811 %10.6	1.862.249 %65.4

Anket çalışmasının sağlıklı yürütülmesi amacıyla, anketörler araştırmanın konusu hakkında önceden bilgilendirilmiflerdir. Çalışma sahası içinde önceden belirlenen köylerde yeterince işletmeye ulaşılmadığında komşu köye geçilerek gereken sayı tamamlanmıştır.

Anket alışması sırasında, köy tavuklarının fotoğrafları çekilerek arşivenmiştir. İşletme sahiplerinin yakın bir zamanda yörede karşılaşılan kuş gripi vakasından etkilenecek görüşmeye isteksiz davranımlarını önlemek ve doğru bilgiye erişmek adına gerekli önlemler önceden alınmıştır.

Araştırma Konusu

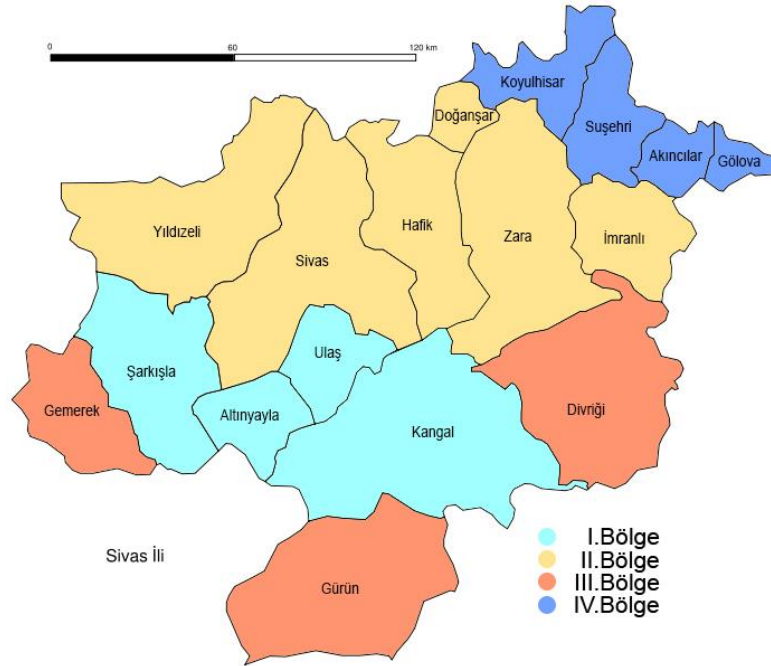
Sivas ili agro-ekolojik alt bölgelerinde köy tavukçuluğunun genel durumu belirlemek amacıyla yüz yüze anket çalışması yrtlmştir.

Bu çalışmada köy tavukçuluğunun genel durumunu belirlemek amacıyla aşağıda verilen konu başlıkları üzerinde durulmuş olup, anket soruları aşağıdaki konuları içerecek Şekilde düzenlenmiştir.

- İşletmenin yapısı
- Genotip
- Kuluçka zellikleri
- Verim performansı
- Barınak
- Beslenme
- rnlerinin üretim amaç ve piyasa durumu

İstatistik Analizler

Seçilen işletmelere araştırma sonuçlarının istatistiki değerlendirilmesinde SPSS 17,0 paket programı kullanılmıştır. Araştırmada % olarak ifade edilen verilere açı değişimi (transformasyonu) yapıldıktan sonra, varyans analiz yöntemine göre analiz edilmiştir. Ortalamaların karşılaştırılması Duncan oklu karşılaştırma testi kullanılarak yapılmıştır (5).



Şekil 1. Sivas ili agro-ekolojik alt bölgeleri

BULGULAR

İşletme

İşletmelerin anket sorularında yer alan işletme başına ortalama yıllık gelir seviyelerine ilişkin verdikleri yanıtlardan elde edilen sonuçlar Çizelge 2'de verilmiştir.

Bölgeler arasında gelir seviyesi bakımından farklılıklar önemli bulunmamıştır. Ailedeki birey sayısı bakımından ise bölgeler arasındaki fark önemli bulunmuştur ($P < 0.05$). Anket sonuçlarına göre ortalama gelir seviyesi yıllık 8.690 TL, aylık 724 TL olarak bulunmuştur. Bu gelir seviyesi ise 2012 yılı itibariyle aylık asgari ücretin altında kalmaktadır.

Toplam kanatlı hayvan (tavuk, kaz, hindi ve ördek) ve tavuk varlığının değerleri Çizelge 3'de verilmiştir. Toplam 14,84 adet/işletme olan kanatlı hayvan varlığı içinde tavuklar %96,73'lik bir oran ile mevcut kanatlı varlığı içinde çoğunluğu oluşturmaktadır.

Kümes yapımında işletme bireylerinin katkıları bakımından bölgeler arasında fark önemsizdir. Kümes yapımında erkeklerin katkısı ortalama olarak %82,0 olmasına karşın kadınlar için bu değer %6,2 olarak gerçekleşmiştir (Çizelge 4).

Kümes bakımında ve temizliğinde bölgeler arasında fark önemsiz olarak gerçekleşmiştir. Kümes temizliği ve bakımında kadınların katkısı %65,6 oranla ilk sırada yer almaktadır (Çizelge 5).

Çizelge 2. Köy tavukçuluğu işletmelerindeki birey sayısı ve işletme başına ortalama yıllık gelir

Bölge	Birey Sayısı	Ortalama Yıllık Gelir
1	4,58 ^a	8762,91
2	4,77 ^a	8038,98
3	3,80 ^o	8795,31
4	3,94 ^o	10121,28
Ortalama	4,38	8690,29
P	P<0.05	ÖNSZ

*a-b; Aynı sütunda farklı küçük harflerle gösterilen ortalamalar arasındaki farklılık önemlidir ($P < 0.05$)

Çizelge 3. Araştırma bölgelerindeki işletmelerin kanatlı hayvan varlığı

Bölge	Toplam Kanatlı (adet)	Tavuk (adet)	Tavuk (%)
1	18,20 ^a	16,12 ^a	91,47 ^a
2	14,93 ^o	14,39 ^o	97,93 ^o
3	11,96 ^o	11,79 ^o	98,51 ^o
4	13,26 ^o	13,14 ^o	99,44 ^o
Ortalama	14,84	14,07	96,73
P	P<0.05	P<0.05	P<0.05

*a-b; Aynı sütunda farklı küçük harflerle gösterilen ortalamalar arasındaki farklılık önemlidir ($P < 0.05$)

Çizelge 4. Araştırma bölgesinde barınak yapımına aile fertlerinin katılma oranı, %

Bölge	İşletmede bulunan bireyler			
	Kadın	Erkek	Çocuk	Aile
1	5,4	81,4	3,1	10,1
2	6,6	83,4	3,9	6,1
3	5,9	80,5	3,7	9,9
4	6,0	82,6	4,2	7,2
Ortalama	6,2	82,0	3,7	8,3
P	ÖNSZ	ÖNSZ	ÖNSZ	ÖNSZ

Çizelge 5. Araştırma bölgesinde barınak bakımına aile fertlerinin katılma oranı, %

Bölge	İşletmede bulunan bireyler			
	Kadın	Erkek	Çocuk	Aile
1	67,9	15,3	0,8	16,0
2	62,8	19,9	1,7	15,6
3	67,5	18,8	1,7	12,0
4	67,0	19,1	2,1	11,8
Ortalama	65,6	18,5	1,6	13,9
P	ÖNSZ	ÖNSZ	ÖNSZ	ÖNSZ

Yemleme ve sulama işlemlerinde bölgeler arasında fark önemsiz bulunmuştur. Kadınların bakım işlerinde olduğu gibi, yemleme ve sulama işlemlerinde de %65,0 ortalama değer ile birincil etken olmaya devam etmektedir. Barınak bakımında %1,6 olan çocukların katkısı, yemleme ve sulamada %2,1'e yükselmiştir. Erkeklerin bakımdaki %18,5 katkısına karşılık yemleme ve sulamadaki katkısı gerileyerek %14,9 olarak gerçekleşmiştir (Çizelge 6).

Köy tavukçuluğunun üretim aşamasında etken rol oynayan kadınlar, ürün satışında etkileri %34,0'e gerilemiş, ürün değerlendirmede erkeklerin etkin rolü %57,8 ile kendisini göstermiştir. Diğer faaliyetlerde genellikle %3 civarında katkı veren çocuklar, ürün satışına ortalama %3,9 ile ortak olmuş, bölgeler arasında fark bulunmamıştır (Çizelge 7).

Genotip

Köy tavukçuluğunda kullanılan tavuklar tüy renklerine göre beyaz, kahverengi, siyah ve karışık olarak gruplandırıldıklarında (Çizelge 8), bölgeler bakımından beyaz ve siyah renkli tavuk sayısı bakımından önemli bir farklılık bulunmamıştır. Nitekim kahverengi ve karışık tavuk sayısı bakımından bölgeler arasında fark önemli bulunmuştur ($P<0.01$).

Kuluçka

Kuluçka mevsimi bakımından üç dönem olarak incelenen işletmelerden elde edilen sonuçlar Çizelge 9'da özetlenmiştir. Kuluçka mevsimi bakımından bölgeler arasında fark önemsiz bulunmuştur. Ortalamalar dikkate alındığında, %70,3 oranla araştırma bölgelerinde köy tavukçuluğunda kuluçka sezonunun Mayıs – Haziran aylarında olduğu görülmektedir.

Verim

Araştırma bölgesinde tavukların ortalama verim özelliklerine ilişkin veriler Çizelge 10'da verilmiştir. Canlı ağırlık, yumurta ağırlığı ve yumurta verimi bakımından bölgeler arasında fark bulunmamıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda Sivas köy tavukçuluğunda kullanılan tavukların ortalama canlı ağırlıkları 2,17 kg, yumurta ağırlıkları 58,45 gr ve yıllık yumurta verimi ise 80,92 olarak belirlenmiştir.

Barınak

Tavukların barındırılması ile ilgili veriler Çizelge 11'de verilmektedir. Barınma yerinin varlığı, tipi ve kümes alanına ilişkin elde edilen veriler bakımından bölgeler arasında fark önemli bulunmuştur ($P<0.01$). Geceleri tavukların barınmaları ile ilgili evet yanıtını verenlerin ortalaması %96,7 olup, en yüksek değer %100,0 ile dördüncü bölgede gerçekleşmiştir. Geceleri tavukların barınmaları ile ilgili evet yanıtını verenlerin içinden %75,2'si tavuklara barınak olarak kümesi seçtiklerini belirtmesine karşın, geriye kalan %24,8'i ise kümes dışı barınak yerlerini göstermişlerdir.

Kümeşte yemlik bulunduranların oranı %38,6 olmasına karşın, bulundurmayanları oranı %61,4 olarak hesaplanmış ve bölgeler arasındaki fark önemli bulunmuştur ($P<0.01$). Kümeşte yemlik bulunduranların içinden %4,5'i askılı, %69,8'i ise düz uzun yemlik tipini ekipman olarak kullanmaktadırlar (Çizelge 12). Yemlik tipi bakımından bölgeler arasında fark bulunmamıştır.

Kümeşte kullanılan suluk tipi bakımından bölgeler arasında fark önemsiz olup, ortalama suluk bulunduranların oranı %35,3 olmasına karşın bulundurmayanların oranı ise %64,7 olarak hesaplanmıştır

(Çizelge 13). Yuvarlak suluk, yalak ve diğer suluk tiplerinin kullanım oranı sırasıyla %42,7; %21,9 ve %35,0 olarak hesaplanmıştır.

Çizelge 6. Araştırma bölgesinde yemleme ve sulama işlemlerinde aile fertlerinin katılma oranı,%

Bölge	İşletmede bulunan bireyler			
	Kadın	Erkek	Çocuk	Aile
1	67,2	12,2	0,8	19,8
2	62,2	16,0	2,2	19,6
3	68,6	15,3	1,7	14,4
4	64,2	15,8	4,2	15,8
Ortalama	65,0	14,9	2,1	17,4
P	ÖNSZ	ÖNSZ	ÖNSZ	ÖNSZ

Çizelge 7. Araştırma bölgesinde yumurta satışına aile fertlerinin katılma oranı,%

Bölge	İşletmede bulunan bireyler			
	Kadın	Erkek	Çocuk	Aile
1	34,5	57,3	4,3	3,9
2	32,4	55,9	6,1	5,6
3	35,9	57,1	3,9	3,1
4	33,3	60,7	2,8	4,2
Ortalama	34,0	57,8	4,2	3,9
P	ÖNSZ	ÖNSZ	ÖNSZ	ÖNSZ

Çizelge 8. Araştırma bölgesinde tavukların tüy rengine göre sınıflandırılması

Bölge	Beyaz	Kahverengi	Siyah	Karışık
1	3,26	4,20 ^{ab}	3,67 ^a	4,07
2	3,35	5,69 ^a	6,04 ^o	3,79
3	4,29	2,84 ^o	3,44 ^a	4,30
4	2,96	4,38 ^{ad}	2,27 ^a	2,97
Ortalama	3,40	4,78	4,25	3,85
P	ÖNSZ	P<0.01	P<0.01	ÖNSZ

*a-b; Aynı sütunda farklı küçük harflerle gösterilen ortalamalar arasındaki farklılık önemlidir ($P<0.01$)

Çizelge 9. Araştırma bölgelerinde kuluçka mevsiminin yıl içerisinde dağılımı, %

Bölge	Mart-Nisan	Mayıs-Haziran	Temmuz-Ağustos
1	28,1	66,7	5,2
2	25,5	69,9	4,6
3	26,9	69,4	3,7
4	18,6	78,4	3,1
Ortalama	28,8	70,3	4,15
P	ÖNSZ	ÖNSZ	ÖNSZ

Çizelge 10. Araştırma bölgelerinde tavukların ortalama verim özellikleri

Bölge	Canlı ağırlık, kg	Yumurta ağırlığı, gr	Yumurta verimi
1	2,16	59,17	82,35
2	2,12	56,94	89,32
3	2,24	53,17	64,13
4	2,20	59,75	78,66
Ortalama	2,17	58,45	80,92
P	ÖNSZ	ÖNSZ	ÖNSZ

Çizelge 11. Araştırma bölgelerinde tavukların geceleri barındırma yerleri, %

Bölge	Barındırma yeri var	Kümes	Diğer
1	98,0	74,0 ^a	26,0 ^a
2	96,5	71,1 ^a	28,9 ^a
3	93,2	72,7 ^a	27,3 ^a
4	100,0	90,7 ^d	9,3 ^d
Ortalama	96,7	75,2	24,88
P	ÖNSZ	P<0.01	P<0.01

*a-b; Aynı sütunda farklı küçük harflerle gösterilen ortalamalar arasındaki farklılık önemlidir (P<0.01)

Çizelge 12. Araştırma bölgesinde yemlik durumu ve tipleri, %

Bölge	Kümeşte yemlik var mı?		Evet diyenlerin kullandıkları yemlik tipleri		
	Hayır	Evet	Askılı	Düz Uzun	Diğer
1	56,1 ^a	43,9 ^a	4,6	75,4	20,0
2	68,4 ^d	31,6 ^d	4,4	65,6	30,0
3	50,0 ^a	50,0 ^a	4,2	76,1	19,7
4	65,9 ^d	34,1 ^d	5,1	59,0	35,9
Ortalama	61,4	38,6	4,5	69,8	25,7
P	P<0,01	P<0,01	ÖNSZ	ÖNSZ	ÖNSZ

*a-b; Aynı sütunda farklı küçük harflerle gösterilen ortalamalar arasındaki farklılık önemlidir (P<0.01)

Çizelge 13. Araştırma bölgesinde suluk durumu ve tipleri, %

Bölge	Kümeşte suluk var mı?		Evet diyenlerin kullandıkları suluk tipleri		
	Hayır	Evet	Yuvarlak Suluk	Yalak	Diğerleri
1	33,1	66,9	40,0	20,0	40,0
2	32,3	67,7	34,0	20,2	45,7
3	44,0	56,0	54,1	21,3	24,6
4	35,2	64,8	54,1	21,6	24,3
Ortalama	35,3	64,7	43,3	20,6	36,0
P	ÖNSZ	ÖNSZ	ÖNSZ	ÖNSZ	ÖNSZ

Çizelge 14. Araştırma bölgesinde yemlemede kullanılan hammaddeler ve yem miktarları %

Bölge	Fabrika Yemleri			
	Buğday	Mısır	Arpa	Karışık*
1	89,5	2,6	2,6	2,6
2	90,6	1,6	2,7	4,3
3	91,0	0,7	2,2	5,2
4	86,5	-	1,0	12,5
Ortalama	89,8	1,4	2,4	5,3
P	ÖNSZ	ÖNSZ	ÖNSZ	ÖNSZ

* Fabrika yemleri ile birlikte diğer yem ham maddeleri

Çizelge 15. Araştırma bölgesinde elde edilen yumurta miktarı ve tüketim türü

Bölge	Tüketim şekli %		
	Ev Yiyeceği	Hediye	Satış
1	40,44	18,13	41,43
2	41,43	28,62	29,95
3	52,03	20,38	27,59
4	39,04	25,66	35,30
Ortalama	43,24	23,20	33,57
P	ÖNSZ	ÖNSZ	ÖNSZ

Besleme

Tavukların beslenmesinde en çok kullanılan yem maddesi %89,8 ile Buğday olmakta bunu %5,3 ile karışık yem izlemektedir (Çizelge 14). Kullanılan yem ham maddesi ve oranları bakımından bölgeler arasında fark bulunmamıştır.

Üretim amacı ve pazarlama

Üretilen yumurtanın tüketim şekli bakımından bölgeler arasında farklılık bulunmamıştır. Üretilen yumurtanın "Ev yiyeceği" olarak tüketilen kısmı %43,24, "Hediye" olarak verilen kısmı %23,20, satılan kısmı ise %33,57 olarak bulunmuştur. Bölgelerde üretilen yumurtaların yaklaşık olarak 1/3'ü pazarlanmaktadır (Çizelge 15).

TARTIŞMA ve SONUÇ

Agro-ekolojik alt bölgelere ayrılan Sivas ili köy tavukçuluğunda; işletmede birey sayısı, işletme başına hayvan sayısı, tavukların tüy rengi, barındırma şekli ve kullanılan ekipman bakımından bölgeler arasında önemli farklılık belirlenmiştir.

Genel olarak Sivas ili köy tavukçuluğunda; yemleme-sulama işlemlerinde %65,6 oranında kadınların birincil etken olduğu saptanmasına karşın, kadınların ürün satışındaki rolünün %34,0 ve erkeklerin etkisinin %57,8 olduğu belirlenmiştir. Üretimin kadınlar tarafından yapılıyor olması Türk ve dünya köy tavukçuluğunun genel yapısı ile uyum içindedir (10).

Sivas köy tavukçuluğunda kuluçka sezonunun Mayıs – Haziran aylarında olduğu görülmektedir.

Tavukların ortalama canlı ağırlıkları 2,17 kg, yumurta ağırlıkları 57,3 gr ve yıllık yumurta verimi ise 80,92 olarak belirlenmiştir. Tavukların ortalama canlı ağırlıkları ve elde edilen yumurta ağırlıkları bakımından Türkiye ve dünya genelinde yapılan çalışmalardan elde edilen sonuçlar ile benzerlik göstermesine karşın (16, 17), yumurta verimi genel bildirimlerden elde edilen verilerden düşük bulunmuştur (8, 9, 13, 20).

Tavukların beslenmesinde en çok kullanılan yem maddesi %89,9 ile buğday olmaktadır.

Üretilen yumurtanın "Ev yiyeceği" olarak tüketilen kısmı %41,23, "Hediye" olarak verilen kısmı %26,06, satılan kısmı ise %32,71 olarak bulunmuştur. Bu sonuç, yeterli pazarlama kanalları oluşmayan birçok yöre ve ülkede yapılan köy tavukçuluğunda ürünlerin yaklaşık olarak %40-50'sinin ev yiyeceği olarak tüketildiği şeklindeki bildirimlerle uyum içindedir (3, 6).

Sivas'ın 2012-2013 yıllarına ait net göç hızı – 6.2 olarak bildirilmekte (18), sürekli göç veren ilin işlenmeyen toprakları organik bitkisel üretim için önemli bir kaynak oluşturmaktadır. Organik tarım uygulamaları bölgede yaygınlaşmaktadır.

Köy tavukçuluğunun organik standartlarda yapılabilmesi için;

- Kadınların konu ile ilgili olarak eğitilmesi,
- Sözleşmeli model uygulanarak, ikinci ürün yerine asıl üretim aracı olarak karlılığın artırılması,
- Sağlık ve kümes koşullarının iyileştirilmesi,
- Verimi yüksek, çevreye dayanıklı genotiplerin kullanılması
- Agro-ekolojik bölge farklılığının mevsimsel göçe etkisi dikkate alınarak, üretimin devamlılığının sağlanabileceği lokal bölgelerin seçilmesi öneriler arasında yer almaktadır.

TEŞEKKÜR

Bu çalışma Cumhuriyet Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri (CUBAP) tarafından ENF-004 nolu proje kapsamında desteklenmiştir.

KAYNAKLAR

1. **Aini, I.**, 1990. *Indigenous chicken production in south-east asia*. *World's Poultry Science Journal* 46: 125-132.
2. **Akpınar, C., Akbay, R., Türkoğlu, M., Yeldan, M., Fratlı, Ç.**, 1986. *Küçük evcil hayvancılığın entansifleşme imkanları ve sorunları. Güneydoğu Anadolu Projesi. Tarımsal Kalkınma Sempozyumu*, s:383-404, Ankara.
3. **Alabi, R.A., Aruna, M.B.**, 2005. *Technical efficiency of family poultry production in niger-delta, Nigeria*. *Journal Central European Agriculture*, 6: 531-538.
4. **Ali, S.**, 2002. *Study on the effect of feed supplementation to laying hen under the rural condition of Bangladesh*. M.Sc. Thesis.
5. **Bek, Y. ve Efe, E.**, 1988. *Araştırma ve Deneme Metotları I. C.U. Ziraat Fak. Ders Kitabı, Adana*.
6. **Benabdeljelil, K., Arfaoui, T. ve Johnston, P.** 2001. *Traditional poultry farming in moroco. Listock Community ve Environment Proccedings of the 10th Conference of the Association of Institutions for Tropical Veterinary Medicine, Copenhagen, Denmark*.
7. **Branckaert, R.D.S. and Gueye, E.F.**, 1999. *FAO's Programme For Support To Family Poultry Production. In F. Dolberg & P.H. Petersen, Eds. Poultry As A Tool In Poverty Eradication And Promotion Of Gender Equality, 244-256 Pp. Proceedings Workshop, March 22-26, 1999, Tune Landboskole, Denmark. Available from: URL: Http://Www.Husdyr.Kvl.Dk/Htm/Php/Tune99/24-Branckaert.Htm*
8. **Csorbai, A., Jankovcs, P., Cservari, G. ve Marton, I.**, 2002. *Some characteristics of egg production on small farms in samogy country*. *Acta Agraria Kaposvariensis*, 6(2): 231-235.
9. **De Vries.**, 1993. *Hybrid layers on free range in Southwest Zambia*. <http://www.fao.org/ag/aga/agap/frg/feedback/war/u955ob/u955obov.htm>.
10. **Ekue, F.N., Poné, K.D., Mafeni, M.J., Nfi, A.N. ve Njoya, J.**, 2002. *Survey of the traditional poultry production system in the Bamenda area, Cameroon. In: Characteristics and Parameters of Family Poultry Production in Africa, IAEA, Vienna*, 15-25.
11. **Eleroğlu, H., Yıldırım, A., Toker, T.**, 2004. *Sivas İlinde Tavukçuluğun Durumu. 4. Ulusal Zootečni Bilim Kongresi 01-04 Eylül, Süleyman Demirel Üniv. Ziraat Fak. Zootečni Bl.*, s: 343-347, ISPARTA.
12. **FAO.** 2000. *Statistical database of food and agriculture organization of the united nations, Rome Italy. Available from URL:FAOSTAT www.Fao.Org*.
13. **Güngördü, S.**, 2009. *Batman İli köy tavukçuluğunun durumu. Yüksek Lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Van*.
14. **Pandey, V.S.**, 1992. *Epidemiology ve economics of villages poultry production in africa. (Editorler Pandey, V.S. ve Demey, F.) Overview conference proceedings, village poultry production in africa, rabat, morocco. P 124-128*.
15. **Şekeroğlu, A. ve Akşimşek, Ş.D.**, 2009a. *Tokat İli Köy Tavukçuluğunun Bazı Özellikleri. Anadolu Tarım Bilim. Derg.*, 24(2):108-113.
16. **Sekeroglu, A., Akşimşek, S. D.**, 2009b. *Village chicken production in Turkey: Tokat province example. Trop Anim Health Prod (2009) 41:103-108*.
17. **Tadelle, D., Ogle, B.**, 2001. *Village Poultry Production Systems In The Central Highlands Of Ethiopia. Tropica Animal Health ve Production*, 33, 532-537.
18. **TÜİK.** 2013. *Seçilmiş Göstergelerle Sivas*
19. **TYDO,** 2013. *Tarımsal yatırımcı danışma ofisi, Sivas ili tarım master planı, Erişim: http://www.taryat.gov.tr/haritalar/il_master_plan/sivas.zip*
20. **Yurt, Z.**, 2002. *Çanakkale ilindeki kimi köylerde köy tipi kümes hayvanı yetistirciliğinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale*.