

**BATMAN İLİ EKSTANSİF KOŞULLARINDA YAPILAN
HİNDİ YETİŞTİRİCİLİĞİNİN GENEL YAPISI**

Yasin EKİNCİ

Yüksek Lisans Tezi

Zootekni Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Turgay ŞENGÜL

**Aralık 2015
Her hakkı saklıdır**

T.C.
BİNGÖL ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**BATMAN İLİ EKSTANSİF KOŞULLARINDA
YAPILAN HİNDİ YETİŞTİRİCİLİĞİNİN
GENELYAPISI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Yasin EKİNCİ

Enstitü Anabilim Dalı : ZOOTEKNİ

Tez Danışmanı : Prof. Dr. Turgay ŞENGÜL

ARALIK 2015

**T.C.
BİNGÖL ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**BATMAN İLİ EKSTANSİF KOŞULLARINDA YAPILAN
HİNDİ YETİŞTİRİCİLİĞİNİN GENEL YAPISI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Yasin EKİNCİ

Enstitü Anabilim Dalı : Zootekni

Bu tez 04.12.2015 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından oy birliği ile kabul edilmiştir.

**Prof. Dr.
Turgay ŞENGÜL**

Jüri Başkanı

**Yrd. Doç. Dr.
Ahmet AYDIN**

Üye

**Doç. Dr.
Bünyamin SÖĞÜT**

Üye

Yukarıdaki sonucu onaylarım

**Doç. Dr. İbrahim Y. ERDOĞAN
Enstitü Müdürü**

ÖNSÖZ

Tez çalışmaları süresince yardımlarını ve bilgi birikimini esirgemeyen, çalışmanın tamamlanabilmesi için gerekli her türlü desteği esirgemeyen ve kendisini akademisyen olarak örnek aldığım, hem bilimsel anlamda hem de insani değerler bakımından kendisinden çok şey öğrendiğim, tez konusunun belirlenmesinden sonuçlanmasına kadar her aşamada bilgi ve tecrübeleriyle beni yönlendiren, çalışmanın yürütülmesi ve yorumlanmasında danışman hocam Prof. Dr. Turgay ŞENGÜL'e ve Yrd. Doç. Dr. Şenol ÇELİK'e teşekkürlerimi sunuyorum.

Yasin EKİNCİ
Bingöl 2015

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	ii
İÇİNDEKİLER.....	iii
SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ.....	v
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	vi
TABLolar LİSTESİ.....	viii
ÖZET.....	ix
ABSTRACT.....	x
1. GİRİŞ.....	1
2. LİTERATÜR ÖZETİ.....	11
3. MATERYAL VE METOT.....	20
3.1. Materyal.....	20
3.1.1. Batman İlinin Fiziki ve Beşeri Özellikleri.....	20
3.2. Metot.....	21
4. ARAŞTIRMA BULGULARI.....	26
4.1. Üreticilerin Sosyo-Ekonomik Durumu.....	26
4.2. Yetiştirme Amacı.....	28
4.3. Üreticilerin Konuyla İlgili Eğitim Durumu.....	29
4.4. Üreticilerin Palaz Temin Durumu.....	29
4.5. Üreticilerin Bakım - Besleme Uygulamaları.....	35

4.6. Hindi Kumeslerine Ait Yapısal Bilgiler.....	42
4.7. Sağlık – Koruma ve Tedavi Uygulamaları.....	46
4.8. Üreticilerin Hindi Yetiştiriciliği Hakkındaki Düşünceleri.....	49
4.9. Hindileri Pazarlama Durumu.....	50
5. TARTIŞMA VE SONUÇ.....	53
KAYNAKLAR.....	60
EKLER.....	65
Şekil A.1. Kozluk ilçesine bağlı Dövecik köyünde yetiştirilen iki haftalık yaştaki palazlar.....	65
Şekil A.2. Kozluk ilçesine bağlı Samanyolu köyünde yetiştirilen 8 haftalık yaştaki palazlar.....	65
Şekil A.3. Kozluk ilçesine bağlı Dövecik köyünde tellerin üzerine tünemiş hindiler.....	66
Şekil A.4. Kozluk ilçesine bağlı Karpuzlu köyündeki bir hindi barınağı.....	66
Şekil A.5. Kozluk ilçesine bağlı Dövecik köyünde etrafı çitle çevrili hindi barınağı.....	67
Şekil A.6. Kozluk ilçesine bağlı Dövecik köyünde mera’da yayılan hindiler.....	67
Şekil A.7. Aralık ayı başlarında satışa hazırlanan hindiler.....	68
Şekil A.8. Batman merkezde kaldırım kenarında hindiler satışı beklerken.....	69
Şekil A.9. Batman merkezde üreticiler tarafından kaldırımda satılan hindiler.....	69
ÖZGEÇMİŞ.....	70

SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ

- Kg : Kilogram
TÜİK : Türkiye İstatistik Kurumu
Mm : Milimetre
SPSS : Statistical Package for the Social Sciences
 χ^2 : Ki-kare testi
P : Anlamlılık seviyesi
Vb. : Ve benzeri
OSH : Ortalamanın Standart Hatası
Vd : ve diğerleri

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1.	Geniş Göğüslü Bronz erkeği.....	9
Şekil 3.1.	Batman il haritası.....	21
Şekil 4.1.	Batman merkezde satışa sunulan hindiler.....	29
Şekil 4.2.	Hindi palazlarının temin edildiği yer.....	31
Şekil 4.3.	Palazların getirildiği nakil araçları.....	31
Şekil 4.4.	Kozluk ilçesine bağlı Dövecik köyündeki üreticilere palazların getirilmesi.....	32
Şekil 4.5.	Palazların satın alındığı aylar.....	32
Şekil 4.6.	İşletmelere henüz getirilen palazlar.....	33
Şekil 4.7.	Kozluk ilçesine bağlı Samanyolu köyünde palazların bir oda içerisinde büyütülmesi.....	35
Şekil 4.8.	Hindilerin bakım ve besleme işlerine aile fertlerinin katılım oranı.....	36
Şekil 4.9.	Kozluk ilçesine bağlı Dövecik köyünde hindilerin çocuklar tarafından yapılması.....	38
Şekil 4.10.	Üreticilerin kullandıkları yemi temin ettikleri yerler.....	39
Şekil 4.11.	Kozluk ilçesine bağlı Karpuzlu köyünde hindilere verilmek amacıyla yem hazırlanması.....	40
Şekil 4.12.	Kozluk ilçesine bağlı Dövecik köyünde bir sabah vaktinde hindilerin yemlenmesi.....	41
Şekil 4.13.	Kozluk ilçesine bağlı Yaylalar köyünde hindilerin tünemesi için hazırlanmış yer.....	42
Şekil 4.14.	Kozluk ilçesine bağlı Danagözü köyünde bir hindi barınağı.....	44

Şekil 4.15.	Hasankeyf İlçesine bağlı Üçyol köyünde hindilerin su ihtiyacını karşılamak için kullanılan plastik kaplar.....	45
Şekil 4.16.	Kümeslerde havalandırma durumu.....	46
Şekil 4.17.	Üreticilerin sağlık-koruma ve tedavi uygulama durumu.....	46
Şekil 4.18.	Beşiri ilçesi Bilek köyünde hindilerin sabah meraya çıkarılması.....	48
Şekil 4.19.	Üreticilerin hindiciliğe devam edip etmeme isteği.....	50
Şekil 4.20.	Batman’da kaldırım kenarında satışını bekleyen hindiler.....	51

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1.1.	Dünya hindi eti üretimi.....	3
Tablo 1.2.	Ülkemizde yıllara göre kesilen hindi sayısı ve hindi eti miktarı.....	4
Tablo 1.3.	Değişik ülkelerde yılda kişi başına hindi eti tüketimi.....	5
Tablo 1.4.	Türkiye'nin kanatlı eti ihracatı.....	6
Tablo 1.5.	Hindilerin performans özellikleri.....	7
Tablo 1.6.	Beyaz ve kırmızı etlerin besin değerleri.....	10
Tablo 3.1.	Batman ili Merkez ve ilçelerinde anket yapılan köyler ve bu köylerin il ve ilçelere uzaklıkları.....	24
Tablo 4.1.	Üreticilerin sosyo-ekonomik ve demografik özellikleri.....	27
Tablo 4.2.	Üreticilerin hindi yetiştirme amacı.....	28
Tablo 4.3.	Üreticiler tarafından satın alınan hindi palazlarının sayısı, yaşı, fiyatı ve ölüm oranlarına ait bilgiler.....	34
Tablo 4.4.	İncelenen işletmelerde hindilerin besi süresi, meraya çıkarma yaşı, otlatılan alan ve beslemede kullanılan yemler.....	37
Tablo 4.5.	Hindileri yemleme sayısı ve yemleme zamanı.....	41
Tablo 4.6.	Hindi kümeslerine ait teknik ve yapısal bilgiler.....	43
Tablo 4.7.	Sağlık – koruma konusunda alınan önlemler.....	47
Tablo 4.8.	Hastalıklara karşı antibiyotik kullanılma durumu.....	48
Tablo 4.9.	Üreticilerin hindiciliği karlı bulup bulmama durumu.....	49
Tablo 4.10.	Hindilerin pazarlanma durumuna ait bilgiler.....	52

BATMAN İLİ EKSTANSİF KOŞULLARINDA YAPILAN HİNDİ YETİŞTİRİCİLİĞİNİN GENEL YAPISI

ÖZET

Bu araştırma, Batman ili merkez ve ilçelerde ekstansif (mera'da otlatmaya dayalı) hindi yetiştiriciliğinin yapısını ortaya koymak amacıyla yapılmıştır. Çalışmada, Batman ili merkez ve ilçelerine bağlı köyler arasından örnek popülasyonunu temsil edecek şekilde ve oransal örnekleme yöntemiyle 190 adet anket yapılmıştır. Üreticilere uygulanacak anketlerde, üreticilerin sosyo-ekonomik durumları, kümeslerin yapısal özellikleri ve hayvanların bakım beslenmesi ile ilgili sorular yer almıştır. Araştırma sonuçlarına göre, yetiştiricilerin yaş ortalaması 41,06, yetiştiricilik süresi ortalama 10,34 yıl ve aylık gelirleri ortalama 731,84 TL olarak hesaplanmıştır.

Yetiştiricilerin %59,9'ü hindi et ihtiyaçları için hindi yetiştirdiklerini belirtmişlerdir. Kümeslerin tamamında belli bir suluk tipinin kullanılmadığı ve kümeslerin yaklaşık olarak %86,3'ünde yemlik kullanıldığı saptanmıştır. Yetiştiricilerin %70,6'sının hastalığa karşı hindilere tedavi uyguladıkları belirlenmiştir.

Sonuç olarak; Batman ili hindi yetiştiriciliğinin önemli sorunları olduğu ve karlılığın artırılması açısından üreticinin karşılaştığı problemlerin çözümünün büyük önem taşıdığı söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Hindi, üretici, bakım-besleme, pazarlama.

THE GENERAL STRUCTURE OF TURKEY BREEDING CARRIED OUT UNDER EXTENSIVE CONDITIONS IN THE PROVINCE OF BATMAN

ABSTRACT

This research was conducted to reveal the structure of turkey production carried out extensively (based on grazing in the pasture) in Batman province and the districts. In the study 190 surveys were conducted through proportional sampling and in order to represent the sample population from the villages of Batman province. Questionnaires to be applied to producers included the questions related to producers socio-economic status, structural characteristics of coops, and care and feeding of animals. According to the survey, average age of producers was 41.06. the average duration of production was 10.34 years and their average monthly income was calculated as TL 731.184. 59.9% of the producers stated that they raised turkeys for turkey-meat needs. It was determined that all the coops did not use a certain type of drinker, and approximately 86.3% of coops used mangers. 70.6% of the turkey breeders were established to apply treatments against disease.

As a result; it can be pointed out that Batman province has important problems of turkey breeding and the solutions to the problems that the producers face have great importance in terms of increasing profitability

Keywords: Turkeys, producer, management, feeding, marketing.

1. GİRİŞ

Hindinin latince adı *Meleagris gallopavo*'dur. Meleagris kelimesi Latince "Afrika tavuğu" anlamına gelmektedir. Gallopav ise yine Latince horoz anlamına gelen "gallus" ve tavus kuşu anlamına gelen "pavo" kelimelerinin birleşmesinden oluşmaktadır (DEFRA 2007). Hindi daha çok tavukla ilişkilendirilse de sülün ve keklik ile daha yakın akrabadır (Hall 1996; Anonim 2004). Hindi, Amerika kıtasına ait bir hayvandır. Diyet yelpazeleri oldukça geniştir. Her çeşit bitkiler, meyveler, tohumlar, kabuklu yemişler, çimler, dutsu bitkiler, soğanlı bitkiler, böcekler, salyangozlar ve yılanlar hindilerin tükettikleri yemlerdir. Üreme davranışları mevsimsellik gösterir. Üreme davranışlarının oluşması için en az 12 saat gün ışığı gereklidir (NRC 1991; Anonim 2004).

Hindiler günümüzden yaklaşık 2000 yıl önce evcilleştirilmiş olup Amerikan yerlileri tarafından MS 1000'li yıllara kadar avcılığı yapılmıştır (Hall 1996; Anonim 2004; Sipahi 2010). İngiltere'de ilk defa hindi yetiştiriciliği 1524'de, Almanya'da 1530'da, Fransa'da 1540 yılında başladığına yönelik bulgular bulunmuştur. Bu bulgular hindinin Yeni Dünya kâşiflerince Avrupa'ya getirildiği görüşünü kuvvetlendirmektedir. Avrupa'da hindi eti kısa sürede popüler hale gelmiş olup kraliyet mutfaklarında kendine saygın bir yer edinmiştir. Fransa Kralı IX. Charles'ın 1570 yılında düğün töreninde Avusturya Prensesi Elizabeth'e hediyelerinin arasında hindinin de bulunması o dönemde hindi etine verilen önemi göstermesi bakımından önemlidir. Yine aynı yıllarda hindi, İngiltere'de Noel menülerinin vazgeçilmez bir parçası olmaya başlamıştır (Raloff 2003; Sipahi 2010).

Hayvancılık kırsal kalkınmanın ve kırsal sanayinin can damarlarındandır. Çünkü dünyanın hiç bir ülkesinde, hayvancılık geliştirilmeden kırsal ekonomik kalkınmayı sağlamak mümkün olmamaktadır (Aral 1996). Hayvancılık sektörü ile ilgili yapılacak çalışmalarda, hayvansal üretimde, akılcı ve doğru politikalar geliştirebilmede, ulusal ve uluslararası konjonktürün iyi analiz edilip iyi yorumlanmasına ihtiyaç

vardır. Global yönden hayvansal üretim ele alındığında; “Nüfusun geometrik bir şekilde artarken yiyecek arzının aritmetik bir şekilde artacağını ve bu durumun kitlesel açlığa neden olacağını” öngören teorinin dünya nüfusunun çoğalmasıyla her geçen gün daha da önem kazandığı ve toplumların gıda arzını artırabilmek için yeni yollara yöneldiği görülmektedir (Malthus 1798). Nitekim fazla nüfus artış hızının içinde bulunduğumuz yüzyılda insanları, kaynakları ekonomik kullanmaya zorladığı, ekonomik koşullar ve piyasa istekleri dikkate alındığında tüm üretim kaynaklarından en yüksek verimi sağlamanın amaç haline aldığı (Yalçın 1993), nüfus artış hızının gelecekte bütün ülkeleri ciddi bir açlık tehlikesiyle karşı karşıya bırakabileceği; açlığı gidermek, yeterli ve dengeli beslenmeyi sağlayabilmek için ülke nüfusuna yetecek kadar hayvansal kaynaklı besin maddelerinin, sürdürülebilir arzının sağlanması gerektiği de belirtilmektedir (Yüksekkaya 1998).

Dünya’da ve Türkiye’de nüfusunun hızla artmasına rağmen, tarımsal kaynaklar giderek azalmaktadır. Son yüzyılda ortaya çıkan bu durum dünya nüfusunu yeterli ve dengeli beslenmesi konusunda bazı risklerle yüz yüze bırakmaktadır. Bu durum ülke ekonomilerinde kaynak kullanımı bakımından daha rasyonel davranışları gerekli kılmaktadır. Ülkemiz zengin doğal kaynaklara, ekolojik şartlara ve yeteri miktarda hayvan sayısına sahip olmasına rağmen, bugün hâlâ Türk toplumunun hayvansal protein bakımından yeterli beslendiğini söylemek mümkündür. Bundan dolayı Türk toplumunun hayvansal protein tüketimini artırmak şarttır (Tan ve Dellal 2002). Artan nüfus ve modern hayatın getirdiği yeni tüketim alışkanlıkları, tüketicilerin bir takım yeni hayvansal ürünlere talepte bulunmasına yol açmaktadır. Bu ürünlerden biride hindi eti ve hindi etinden elde edilen ürünler oluşturmaktadır (Camcı ve Sarıca 1991).

Hindi yetiştiriciliği gıda sektörüyle ilişkisi dışında ilaç, aşı gibi hayvan sağlığının korunması yoluyla sağlık sektörü ile yem ve yem katkıları yoluyla yem sektörü ile turizm merkezlerinde turistlerce tercih edilen bir damak tadı olması sebebiyle turizm sektörüyle dolaylı olarak ilişkisi vardır (Yıldırım 2004). Hayvansal proteinin kapatılması açısından hindi üreticiliği özerinde önemle durulması gereken bir hayvancılık dalıdır. Hızlı gelişmesi, yemden yararlanma kabiliyetinin yüksek olması, extansif, entansif ve yarı entansif tarzda yetiştirilmeye uygun olması hindi yetiştiriciliğini avantajlı kılmaktadır (Testik ve Sarıca 1993).

İçinde bulunduğumuz yüz yılda, yüksek toplumsal refah seviyesine sahip, kültürel olarak dünyaya öncülük eden toplumlar; sektörler arası dengeli kalkınmayı başarmış olup hemen her sektörde belirli bir gelişmişlik seviyesine ulaşmışlardır. Sanayi ve teknoloji deyince akla gelen ilk ülkelerden olan ABD, Almanya, İngiltere, Fransa aynı zamanda hayvansal üretimin pek çok kolunda da ilk sıralarda yer almaktadırlar (Kırkpınar ve Mert 2004). Dünya hindi üretiminin %50'den fazlası ABD'de ve yaklaşık %35'i Avrupa Birliği ülkelerinde üretilmektedir (Veldkamp 2002). Birçok ülkede yılbaşı ve özellikle ABD' de şükran günü menülerinde hindi eti tüketimi alışkanlık haline gelmiştir. Türkiye'nin de içinde bulunduğu, kırmızı ete daha fazla rağbet eden ülkelerde hindilerin but ve kanatlarına talebin yüksek olduğu, ABD ve AB ülkelerinde ise göğüs etinin tercih edildiği bildirilmektedir (Tan ve Dellal 2002). Gelişmiş ülkelerde kişi başına hindi eti tüketimi 8-10 kg'larda olurken, ülkemizde ancak 0,6-1 kg seviyesindedir.

Tablo 1.1. Dünya hindi eti üretimi (milyon ton) (BESD-BİR 2012)

Kıtalar	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Amerika	2,83	3,08	3,18	3,42	3,64	3,35	3,31	3,37	3,43
Avrupa	1,96	1,86	1,74	1,68	1,76	1,74	1,76	2,00	2,00
Asya	0,17	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Afrika	0,09	0,09	0,09	0,12	0,13	0,14	0,15	0,15	0,16
Okyanusy	0,03	0,01	0,02	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02
Dünya	5,09	5,18	5,17	5,39	5,68	5,37	5,35	5,66	5,73

Ülkemizde hindi üreticiliği son 20 yıla kadar neredeyse tamamen ekstansif ve yarı ekstansif şartlarda, küçük sürüler halinde ve yılbaşına yönelik olarak yapılmaktaydı. Bu şekilde, hastalıkların kontrol edilebilmesi, çevre koşullarının baskısı, predatörlerin hayvanlara zarar vermesi, gezinme alanına bağlı olarak ortaya çıkan gelişme düşüklükleri gibi birçok olumsuzluklara yol açmaktaydı. Son zamanlarda kuralları yerine getirmek kaydıyla free range (serbest yetiştirme), organik üretim, hayvan refahını ve davranışlarını ön plana alan yetiştirme uygulamaları yaygınlaşmaktadır. Günümüzde bu tip üreticilikte daha ziyade saf ırklarla (Amerikan Bronz) yetiştiricilik yapılmaktadır. Bu yöntemde; otlatmada hayvanların yönetiminde karşılaşılan güçlükler, uzun besi periyodu ve bazı

sağlık-koruma problemleri görülmesine karşın, yem giderlerinin düşmesi nedeniyle ekstansif üretim sistemi uygulanmaktadır (Türkoğlu vd 2004).

Hindilerin tavuklara göre daha uzun ömürlü ve daha dayanıklı olmaları, sürüler halinde yetiştirmeye uygun olmaları, karkas randımanlarının daha yüksek olması ve otlatmaya elverişli bir yapıda olmaları, otlaklarda cılız otlar, hasat sonrası anızlarda kalan daneler, çekirge, solucan ve böcekleri değerlendirerek ete dönüştürebilmeleri hindi yetiştiriciliğinin önemli avantajlarından (Kırkpınar ve Mert 2004).

Avrupa Birliği ülkelerine bakıldığında, hindi etinin diğer kümes hayvanlarını da kapsayan bir ortak piyasa düzeni içinde düzenli olarak desteklendiği görülmektedir. Buna karşılık Türkiye’de hindi üretimini arttırmaya yönelik etkili bir politika bulunmamaktadır. Politikalar daha çok kümes hayvanları ve özellikle tavukçuluk açısından ele alınmaktadır. Ancak bu yaklaşım, hindicilik sektörünün sorunlarını çözmekten uzaktır. Ayrıca, Türkiye’de hindi eti ile ilgili yapılan araştırmalar tavukçuluk alanında yapılanlarla kıyaslandığında çok sınırlıdır (BESD-BİR 2008; Tan ve Dellal 2002).

Tablo 1.2. Ülkemizde yıllara göre kesilen hindi sayısı ve hindi eti miktarı (TÜİK 2013)

Yıllar	Sayı (adet)	Miktar (ton)
2000	2 292 350	19 274
2005	4 417 319	42 709
2006	1 746 569	17 062
2007	3 620 313	31 467
2008	3 453 789	35 451
2009	2 981 847	30 242
2010	3 656 578	31 965
2011	4 043 525	36 331
2012	4 764 322	41 931
2013	4 574 443	39 627

Türkiye hindi varlığı bakımından Avrupa ülkeleri arasında ön sıralarda yer almasına karşın, üretim ve tüketim düzeyi oldukça azdır. Bunda üretime ilişkin çeşitli sorunlar etkili olmakla birlikte tüketicinin mevsimsel olması, tüketim alışkanlığının fazla olmaması, üretiminde tüketime bağlı olarak mevsimsel bir şekilde yapılması, kesim teknolojisinin kötü olması, hindilerin parçalanmadan satılması ve ürünlerinin işlenmemesi gibi çeşitli sebepler sayılabilir (Camcı ve Sarıca 1991; Koçak 1984).

Halkımızın, hindi etine olan talebi hala sektörün istediği seviyelerde değildir. Bunun sebepleri arasında, fiyatının tavuk etinden pahalı olması, Türk mutfağında hindi etinin pek yer almaması, sığır eti fiyatına yakın olması gösterilebilir. Bununla beraber son on yıldaki ilerleme umut vericidir. Ayrıca, hindi etinin, et ürünleri (salam, sucuk, sosis gibi) içinde rahatça kullanılabilmesi, kırmızı et ürünleri ile olan karışımlarında etin renginde açılma yapmaması nedenleri ile tercih edilmektedir (BESD-BİR 2013).

Tablo 1.3. Değişik ülkelerde yılda kişi başına hindi eti tüketimi (Watt Poultry Statistical Yearbook 2013)

Ülkeler	Tüketim (kg/kişi)
İsrail	15,0
Amerika	8,1
Fransa	7,0
İrlanda	5,8
Almanya	5,5
İngiltere	4,5
İtalya	5,3
Türkiye	0,6-1

Türkiye’de 1980’li yıllardan sonra etlik piliç üretiminde önemli gelişmeler sağlanmış ve toplam et talebindeki açıklıklar etlik piliç üretimindeki artışlarla kapatılmaya çalışılmıştır. Diğer taraftan, dünyada 1980’lerden sonra gelişen entegre hindi üretimi, Türkiye’de ise 1995 yılından sonra gelişmeye başlamış ve artan taleple birlikte piyasadaki yerini her geçen gün sağlamlaştırmıştır (Tan 2002). Türkiye’de hindi eti üreten on adet özel entegre

tesis (Eskar, Bolca, Banvit, Pınar, Van-Et, Alphin, Beyaz, Güncanlar, Özpi ve Yaylatürk) bulunmaktadır (BESD-BİR 2008).

Tablo 1.4. Türkiye'nin kanatlı eti ihracatı (ton) (BESD-BİR 2013)

Yıllar	Tavuk	Hindi	Diğerleri	Toplam
2001	12 286	341	0	12 627
2002	6 757	464	0	7 221
2003	8 381	823	0	9 204
2004	11 096	615	0	11 711
2005	28 627	1 983	0	30 610
2006	18 812	319	0	19 131
2007	24 824	767	0	25 591
2008	47 895	1 297	0	49 192
2009	81 632	953	3	82 588
2010	104 106	1 036	0	105 142
2011	195 937	2 081	344	198 362
2012	269 032	3 737	953	273 722
2013	322 429	6 741	529	329 699

Türkiye'de hindi yetiştiriciliği entansif anlamda ilk kez 1960'lı yıllarda üniversitelerin araştırma çiftliklerinde ve şimdiki adı Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü (TİGEM) olan Devlet Üretim Çiftlikleri (DÜÇ) bünyesinde yetiştiriciliği başlamıştır. Entegre hindi yetiştiriciliği ilk kez 1995, yılında Bolu'da kurulmuş olan Bolca Hindi adlı bu işletmede başlamıştır (Tan ve Dellal 2002).

Ülkemizde hindi yetiştiriciliği, tavuk yetiştiriciliği nedeniyle önceden elde edilen bilgi birikimi ve hazır barınak avantajıyla hızla gelişmiştir. Bu dönem içerisinde hali hazırda kurulu olan etlik piliç kümesleri bazı değişikliklerle hindi yetiştirmek için kullanılmıştır. Dolayısıyla entansif hindi yetiştiriciliği, ilk olarak tavukçuluğun da yoğun olarak yapıldığı Bolu ve İzmir ili civarlarında faaliyete geçirilmiştir. Üretim tam dikey entegrasyon şeklinde olup, sözleşmeli yetiştiricilik modeliyle süregelmiştir. Bu modelde entegre firmalar kuluçkalık yumurta ithal etmekte, kuluçkahanelerinde elde ettikleri hindi

civcivlerini aşılama, gaga kesimi ve cinsiyet ayrımı işlemlerini yaptıktan sonra kümeslere sevk etmektedirler. Yetiştiriciler ısınma, bakım, çevre koşullarının düzgün şekilde ayarlanması ve biyogüvenlik konularından sorumlu olmaktadır. Entegre firmalar tüketilen yem rasyonlarını da kendi fabrikalarında uygun şekilde formüle etmekte ve kümeslere taşımaktadırlar. Yetiştirme süresi boyunca hindilerin aşılama programları ve gerekli durumlarda tedavi ve ilaç kullanımı ile ilgili hususlar bu özel kuruluşun Veteriner Hekimi ve Zootechnistleri tarafından gerçekleştirilmektedir. Bu uygulamalar aynı zamanda TKB çalışanları tarafından da kontrol edilmektedir. Yetiştirme süresi sonunda entegre tesislerde sağlıklı koşullarda kesim, soğutma ve paketleme işlemleri yapılmakta ve soğuk zincir uygulamaları ile pazara sevk edilmektedirler (Eratalar ve Bulut 2007).

İşlenmiş ürünlere ve parçalamaya uygun genotiplerin geliştirilmesiyle birlikte hindicilik dünyada hızla yaygınlaşmaya başlamıştır (Lilburn ve Nestor 1993; Barbour ve Lilburn 1995). Hindilerin beslenme programları Pazar hedefine göre düzenlenmelidir. Günümüzde yetiştirilen kültür ırkı hindiler büyük boy ve küçük boy olmak üzere başlıca iki grupta toplanabilir. Büyük boy hindiler için kesim yaşı erkeklerde 20-24. hafta, dişilerde 16-17'inci haftalardır. Farklı hindi ırklarının kesim yaşı, canlı ağırlığı ve yemden yararlanma değerleri tabloda belirtilmiştir (Özkan ve Açıkgöz 2007).

Tablo 1.5. Hindilerin performans özellikleri (Ak 2001)

Performans özellikleri	Geleneksel ırklar	Yarı ağır ırklar	Ağır ırklar
	Erkek / Dişi	Erkek / Dişi	Erkek / Dişi
Kesim yaşı (hafta)	20 / 20	16 / 12	24 / 20
Ortalama canlı ağırlık (kg)	5,5	6,4-6,8	10,5-11,5
Yemden yararlanma	3,3-3,4	2,2-2,3	3,2-3,3

Ülkemizde hindiciliğin çoğunlukla ekstansif olarak yapılması, hindiler üzerinde yapılacak ıslah çalışmalarında belirlenecek genotip üzerinde dolaylı olarak etkide bulunmaktadır. Tamamen entansif koşullara uygun bir genotiple çalışmanın yapılmayacağı, 1987 yılında Fransa orjinli Betina hibritlerinin üreticiler tarafından benimsenmesiyle ortaya çıkmaktadır (Türkoğlu 1990). Günümüzde gelişmiş ülkeler entansif şartlarda yetiştirilen

hibrit hindilerle üretim yapmaktadırlar. Türkiye de modern anlamda entansif hindi yetiştiriciliği, dünyadaki gelişime paralel olarak, özel sektörün yatırımlarıyla, hibrit hindi üretimi ile başlamış ve hızlı bir gelişme kaydetmiştir. Entansif hindi yetiştiriciliğinde girdilerin azaltılması için uygun kesim yaşının saptanması ve yemden yararlanma oranının tespiti önemlidir (Ferket ve Sell 1989). Hayvan refahının önemli bir göstergesi olan ekstansif yetiştiricilik, sürdürülebilir yetiştirmede temel taşlardan biridir. Yetiştirme sistemlerinde stresi azaltmaya yönelik değişiklikler veya zenginleştirilmiş çevre, korku, saldırganlık ve tüy gagalama gibi davranışları azaltarak (Hoking ve Jones 2006) kanatlıların refahı, verimliliği ve karlılığını iyileştirilebilmektedir (Blokhuys vd 2000; Santos vd 2005). Dahası, yarı entansif veya dış ortama açık yetiştirme, koksidiyosis, Newcastle, kuş gripi ve solunum yolu enfeksiyonları gibi hastalık risklerine rağmen; uzun vadede bağışıklık sistemini geliştirerek ve fiziksel aktiviteyi artırarak, bacak problemlerinin azalmasıyla hayvanların sağlığını olumlu etkileyebilmektedir (Bradshaw vd 2002; Pedersen vd 2003). Bu avantajlar doğrultusunda, hindi ve etlik piliçler de dahil kanatlıların yarı serbest dolaşımında veya free range şartlarında yetiştirilmesi önerilmektedir (Santos vd 2005; Barbosa Filho vd 2005).

Bronz hindi dış görünüş bakımından birbirine benzeyen ancak birbirinden farklı iki ayrı varyeteyi (Standart Bronz ve Geniş Göğüslü Bronz) içerir. Standart Bronz Avrupa'da yetiştirilen yerel ırkların ABD'deki yabancı hindilerle çaprazlanması sonucu elde edilmiştir (Şekil 1.1). Elde edilen melez, Avrupalı atasına göre daha büyük ve daha enerjik iken, yabancı hindi atasına göre daha evcil olmaktadır. Tüylerindeki bakır-bronz renkli metalik parlaklık Bronz adını almalarına neden olmuştur. Standart Bronz, 1700'lü yıllardan beri kayıtlarda yer alan bir varyetedir. 1900'lü yılların başında İngiltere'de geliştirilen Geniş Göğüslü Bronz, Standart Bronz'un ticari piyasadaki yerini almıştır.

Et üretimi, büyüme oranı ve diğer verim özellikleri üzerine yapılan ıslah çalışmaları nedeniyle Geniş Göğüslü Bronz doğal aşım yeteneğini önemli ölçüde kaybetmiştir. Suni tohumlama ile üretilen bu varyete, 1960'lı yıllara kadar ticari varyete olma özelliği sürdürmüştür. 1960'lardan sonra ticari piyasada yerini Geniş Göğüslü Beyaz'a bırakmıştır (Sipahi 2010).



Şekil 1.1. Geniş Göğüslü Bronz erkeği (ALBC 2007)

Hindiler birinci derecede et üretimi amacıyla yetiştirirler ve toplam karkas ağırlığının yaklaşık %58 i temiz ettir (Şengül 1997). Özellikle genç ve çocuk yaştaki nüfusun hayvansal gıdalar bakımından yeterli beslenmesi, fiziksel büyüme yanında zihinsel gelişim açısından da son derece önem arz etmektedir (Kırkpınar ve Mert 2004). Kırmızı et ve beyaz et karşılaştırıldığında beyaz etin kolesterol, kalori ve yağ miktarının düşük olduğu, protein ve kalsiyum miktarının yüksek olduğu görülmektedir (Tablo 1.6). Hindi eti kanatlı etleri içerisinde en fazla protein, en düşük yağ ve kalori değerine sahip olması hindi etinin diğer kanatlı etlerine göre daha az yağ ve kolesterol içermesi kalp hastaları tarafından özellikle tercih edilmektedir (Kolsarıcı vd 1997). Sağlık açısından daha çok

beyaz etler tercih edilmektedir. Beyaz etler içerisinde ise; hindi etinin gerek sağlık açısından ve gerekse insan beslenmesi için önemli bir hayvansal protein kaynağı olduğu görülmektedir (Koyubende ve Konca 2010). Bununla birlikte, hindi eti Vit B₂, Vit B₆, Vit B₁₂ ve kalsiyum, çinko, magnezyum bakımından da zengindir (Koçak 1986).

Tablo 1.6. Beyaz ve kırmızı etlerin besin değerleri (BESD-BİR 2012)

Etin çeşidi	Enerji (Kcal)	Protein (g)	Yağ (g)	Kolesterol (mg)	Ca (mg)	Na (mg)
Tavuk (bütün et-deri)	215	18,6	15,1	75	11	70
Hindi (bütün et-deri)	107	20,6	8,0	68	15	65
Kırmızı etler	240	18,0	17,9	86	11	70

Bu özellikleri nedeniyle hindi eti, bilinçli tüketici tarafından tercih edilmektedir. Diğer taraftan hindinin yüksek canlı ağırlıklara kadar yetiştirilebilmesi, yenilebilir et oranının karkas randımanı ve yüksek olması toplu yemek üretiminde ve et ürünlerine dönüştürmede ayrıcalık kazandırmaktadır (Kolsarıcı vd 1997). Ayrıca belirtilmesi gereken bir nokta da, hindi etinin hem lezzet hem de renk olarak dünyada kanatlı etinden daha çok kırmızı ete alternatif olarak görülmektedir (Majkovic vd 2003), çalışmalarında piliç eti ve hindi etinin birbirinin ikamesi olmadığı sonucuna ulaşmış, hindi etinin, gelecekte sığır etine bir alternatif olabileceğini belirtmiştir.

Bu çalışma, Batman ili ve ilçelerinde ekstansif koşullarda hindi üretiminin yapısal sorunlarını ve çözüm önerilerini ortaya koymak amacıyla yürütülmüştür.

2. LİTERATÜR ÖZETİ

Ekstansif (meraya dayalı) hindi yetiştiriciliğinin yapısını incelemek amacıyla ülkemizin birçok farklı bölgesinde çalışmalar yürütülmüştür. Bu çalışmalarda genellikle belirli bir pilot bölge seçilerek o bölgedeki ekstansif hindi yetiştiriciliğinin yapısını ortaya koymak amaçlanmıştır. Bu konuda yapılmış olan çalışmalar ve elde edilen araştırma sonuçları aşağıda verilmiştir.

Akpınar (1970), mera tipi hindi yetiştiriciliğine kuluçkalık yumurta, günlük yavru veya damızlık hayvanlar alınarak başlanabildiğini bildirmiştir. Yumurta veya günlük yavruların, ıslah edilmiş ve hastaliksız sürülerden alınmasını tavsiye etmekte olup, yine aynı şekilde bir günlükten daha yaşlı hayvanların 2-3 hafta karantinada tutularak hastalık ve parazitler bakımından kontrol edilmeleri gerektiğini belirtmiştir.

Gençkan (1970), meraya dayalı yapılan hindi yetiştiriciliğinin yem tüketimini azaltmasının yanı sıra hayvanların sağlıkları açısından da büyük öneminin olduğunu açıklamış ve merada otlatılan hindilerin sürekli olarak içerde barındırılanlara göre daha sağlıklı olduklarını açıklamıştır.

Çakır vd (1981), hindilerin birim canlı ağırlık artışı için tükettikleri yem miktarının broylerlerden çok daha fazla olduğunu, artan üretim maliyeti ile birlikte hindilerin daha pahalıya satılması zorunluluğunu ortaya çıktığını, ancak hindilerin mera ve özellikle anızlardan yararlanabilmeleri sağlandığında yem giderlerini bir ölçüde düştüğünü ve belirli bir dönemden (6-8 haftalık yaş) sonra yem giderlerindeki azalmanın %15-20'ye kadar ulaştığını bildirmişlerdir.

Gülsöz (1984), ülkemizde her yıl 1 milyon ton tahılın, hasat kaybı olarak tarlada kaldığını ve dolayısıyla çürümeye terk edildiğini, bunu değerlendirmenin tek yolunun ise hindi besiciliği olduğunu belirtmiştir.

Koçak (1986), hindilerin gereksinim duyduğu besin maddelerinin önemli bir kısmının meradan ve anızlardan sağlandığını açıklamıştır.

Altan ve Koçak (1987), hindi yetiştiriciliğinin ekstansif (meraya dayalı) yetiştiriciliğe uygun olduğu, otlatma yapıldığında yem tüketiminde %15-20 oranında bir tasarruf sağlanabileceğini ve böylece daha ucuz nitelikli hindi eti üretilebileceğini bildirmişlerdir.

Koçak vd (1990), Türkiye’de hemen hemen her bölgede hindi yetiştiriciliği yapıldığını, var olan hindi materyalinin et üretim yeteneklerinin yüksek olmadığını, buna bağlı olarak hindi eti üretiminde beklenen artışın sağlanamadığını, bununla birlikte kamu kuruluşlarında üretilen hindilerin verimle ilgili özelliklerinin belirlenmesi ve verim yeteneklerinin geliştirilmesine gereksinim olduğunu belirtmişlerdir.

Türkoğlu vd (1990), Türkiye’deki hindiciliğinin büyük oranda ekstansif (mera ya dayalı) koşullarda yapıldığını, bu yüzden yapılacak ıslah çalışmalarında belirlenecek genotip üzerinde dolaylı olarak etkide bulunacağını ve tamamen entansif koşullara uygun bir genotiple çalışmanın yapılamayacağını belirtmişlerdir.

Camcı ve Sarıca (1991), entansif besicilikte yemin toplam maliyetler içindeki payının %70 iken, palaz masrafının payının %11-15 arasında, işçilik masraflarının ise %6-10 arasında değiştiğini açıklamışlardır. Araştırmacılar, ekstansif hindi besisinde ise, yem masrafının entansif besicilikteki kadar yüksek bir oranda olmasa da yine en büyük payı alan masraf unsuru olduğunu açıklamışlardır. Otlatmaya dayalı hindi besiciliğinde toplam maliyetler içinde yem masraflarının payını %41,11, palaz masraflarının payını %14,02 ve işçilik masraflarının payını ise yüzde %25,45 olarak bildirmişlerdir.

Karaca vd (1991), Van yöresinde yaptığı çalışmada, hindilerin büyütme döneminde otlaktan yararlanma olanağının sınırlı olduğunu, bitirme döneminde ise otlaktan yararlanmanın mevsim nedeniyle mümkün olmadığını bildirmişlerdir. Büyütme

döneminde otlaktan yararlandırma ile yem tüketiminde sağlanan avantaj yanında, hindi eti üretim miktarında bir değişim olmadığı, ayrıca karkas kalitesi bakımından olumlu bir değişimden söz edilebileceğini açıklamışlardır.

Ensminger (1992), merada hindi yetiştirme amacının düşük gelirli çiftçilerin alternatif bir üretim ile gelirlerinin artırılması olduğunu, ancak bu tip üretimde talep dönemler itibariyle oluştuğunu, pazarlama ve dağıtım aşamasında sorunlar yaşandığını, ancak diğer yandan, yem masrafının azaldığını ve hayvanların direkt olarak güneş ışığından yararlandıklarını bildirmiştir. Bununla beraber, bazen tam aksine meradan bulaşan hastalıklar, zararlı ve yırtıcı hayvanlar, hırsızlar ve kötü hava koşullarının merada hindi yetiştirmeyi karsız hale getirebileceğini belirtmiştir.

Zuidhof vd (1993), kış aylarında hindi kümeslerinin havalandırılması önemli bir sorun olduğunu, soğuk havalarda kümesleri havalandırmanın hindilerde akciğer lezyonlarını artırdığı ve bunun da hayvanların performanslarını ve yaşama gücünü olumsuz yönde etkilediğini açıklamışlardır.

Testik ve Sarıca (1993), hindilerin büyükbaş hayvanlar gibi sürüler halinde yetiştirilebildiklerini, otlatmaya elverişli bir yapıda olduklarını ve sürü şeklinde yönetimlerinin kolay olduğunu bildirmişlerdir. Araştırmalar ayrıca hindilerin, otlaklarda büyükbaş hayvanların değerlendiremediği cılız otları, ekin sonrası anızlarda kalan daneleri, çekirge, solucanlar ve böcekleri değerlendirerek kaliteli ete dönüştürdüklerini, otlatılan hindilerin daha az yem tüketip ve daha iyi geliştiklerini, yemden yararlanma kabiliyetlerinin oldukça yüksek olduğunu, kesim randımanının ve et/kemik oranının yüksek olduğunu açıklamışlardır.

Sarıca vd (1994), hindilerin diğer kanatlılara oranla meralardan daha iyi yararlanabildiklerini ve merada beslenme ile yaklaşık %30-40 oranında bir yem tasarrufu söz konusu olduğunu açıklamışlardır. Bu nedenle mera+ek yem şeklinde bir yetiştiricilik daha ekonomik olmaktadır. Fakat hindilerin yeterli düzeyde beslenmelerini sağlayacak kaliteli, lezzetli, beslenme değeri yüksek ve sürekli yeşil olarak kalan meraların tesisi, özellikle fakir ve kalitesiz meraların mevcut olduğu bölgelerde önem taşıdığını açıklamışlardır.

Aksoy ve İşcan (1995), Tekirdağ ilinde yapmış olduğu çalışmada, bölgedeki üreticilerin anız alanlarından en iyi şekilde yararlanabilmek için palazlarını en geç Mayıs ayının ikinci haftasında aldıklarını, palazların erken alınması ise kapalı alanda geçen süreyi uzattığından yetiştiriciler tarafından tercih edilmediğini bildirmişlerdir. Araştırmalara göre; altı ile on hafta arasında değişen büyütme dönemi genellikle evin boş bir odası, depo veya ahırlarda geçirilmekte ve bu esnada palaz başına 2-4 kg arasında değişen miktarda hindi besi yemi verilmektedir. Palazlar 1,5-2 kg'a ulaştıklarında genellikle Haziran ayının sonunda mera'ya çıkarılmaktadır. Tahta ve plastik örtüler kullanılarak mera'ya da ölü açık, sundurma tipi, içinde bolca tünük bulunan barınaklar yapılmakta ve besi sonuna dek kullanılmaktadır. Mera'ya çıkarıldıktan sonraki ilk 1-2 hafta içinde hindilerin anız alanlarından yararlanmaya alışması için buğday ve arpa gibi taneler yere serpilerek verilmektedir. Temmuz ayının ikinci yarısından başlayarak önce buğday ardından da Ağustos ayının sonunda ayçiçeği hasadı yapılmış alanlarda otlatılan hindiler bolca tane yem ve hayvansal organizma tükettiklerinden ek yemleme genellikle yapılmamaktadır. İlk günlerde mera'ya yakın anız alanlarında otlatılma yapılmakta, sonraki dönemlerde daha uzaklara götürülmekte ve gece barınağa geri dönülmektedir. Anız alanlarının bir sonraki ürün için hazırlanması ve yağmurların başlaması nedeniyle yaklaşık Ekim ayı başlarında anız alanlarından yararlanma sona ermektedir. Üreticiler bu dönemde pazarlanabilir canlı ağırlığa ulaşmış olan hindilerini yılbaşından önce satma olanağına sahip olmadıklarından kesime kadar sürüler mera'daki barınağın çevresinde beslenmekte yaklaşık 2-2,5 ay süren bu dönemde var olan canlı ağırlığı korumak ve bir miktar artırmak için dane yem verilmektedir. Bu dönemde satılabilir hindi başına 12-30 kg yem verilmektedir. İlk haftalardaki yem de dikkate alınınca bu tarz beside satılabilir hindi başına 14-35 kg yem kullanılmaktadır. Kesim ve canlı olarak satış Aralık ayının 2. ve 3. haftalarında yapılmaktadır.

Aksoy vd (1996), Tekirdağ ili üretici koşullarında besiye alınan Bronz hindilerle yaptığı bir çalışmada, otlatmaya dayalı besi uygulanmış 34 haftalık bir sürüye ait erkek ve dişi hindilerde karın yağı ağırlığı ve oranını sırasıyla; 268,0 ve 349,0 g ile %3,15 ve %6,14 olarak saptamışlardır. Hindilerin 15 Aralık tarihinde önce satılmaması bir yandan tüketicinin arzulamadığı büyük ve yağlı karkas elde edilmesine neden olduğu ve diğer yandan mera dönemi yem harcamalarının toplam maliyet içinde en yüksek paya sahip

olmasına yol açtığını bildirmişlerdir. Ayrıca mera dönemi işçilik giderlerinin de maliyet içinde önemli bir yer tuttuğunu belirtmişlerdir.

Şengül (1997), yarı ekstansif (meraya dayalı) hindi yetiştiriciliğinde otlayan hindilerin yem ihtiyaçlarının %10-15 inin meradan sağladığını belirtmiştir.

Akçay ve ark. (1997), hindi yetiştiriciliğinin hem entansif hemde ekstansif yetiştiriciliğe uygun olduğunu ve ekstansif yetiştiricilikte palaz, yem, barınak vb masraflardan önemli ölçüde tasarruf sağlandığını belirtmişlerdir.

Porkhorst ve Mountrey (1998), hindilerin uygun hava şartlarında açıkta büyütüldüklerinde kapalı yetiştirmeye oranla daha fazla canlı ağırlık kazandıklarını belirtmişlerdir. Mera hindiciliğinde, 1000 palaz için yaklaşık 60 dekar eğimli, kısmen gölgeli ve iyi drenajlı zemine ihtiyaç duyulduğunu belirtmişlerdir. Kapalı yerleştirmede iş gücü ihtiyacının yaklaşık olarak açık yetiştirmeyle aynı olduğunu, fakat soğuk ve yüksek bölgelerde kötü hava şartları ve kısa mera dönemi nedeniyle açık alanda yetiştiricilik yapmanın avantajlarını azalttığını açıklamışlardır.

Şengül vd (1999), yaptıkları çalışmada, entansif ve yarı entansif şartlarda, 16 haftalık besi dönemi boyunca yetiştirilen Bronz hindilerin canlı ağırlıklarına ait bulgular arasındaki farklılıkların önemli düzeyde olmadığını belirtmişlerdir. Meraya çıkarılan hindilerin, sürekli kümeste barındırılanlarla oranla daha az yem tüketmeleri hindilerin meradan oldukça iyi yararlandıklarını göstermektedir. Entansif ve yarı entansif şartlarda yetiştirilen hindilerin yem tüketimleri 8. haftanın sonuna kadar benzer düzeyde iken, bu haftadan sonra yarı entansif grubun meraya çıkarılması ile entansif gruba oranla yem tüketiminde önemli ölçüde azalma olduğu saptanmıştır. Hindilerin günde 6 saat merada otlatılmasıyla yem tüketiminde önemli ölçüde azalma görülmesi meraya dayalı hindi yetiştirme şeklinin daha ekonomik bir yetiştirme şekli olabileceği açıklanmıştır. Fakat bu yarı entansif yetiştirme şekli, hindileri otlatmak amacıyla anızlarda ve kıraç arazilerde gün boyu tutmak şeklinde değil, hindilerin severek otlayacakları, kaliteli, besleyici ve onların özellikle vitamin ihtiyaçlarını önemli ölçüde karşılayacak bir bitki kompozisyonuna sahip (üçgül+çim gibi) ve uzun dönemde yeşil kalan kanatlı meralarının tesis edilmesi şeklinde olması gerektiğini bildirmiştir.

Konca (2001), ülkemizde hindi yetiştiriciliğinin son yıllara kadar yarı ekstansif koşullarda, küçük sürüler şeklinde ve yılbaşı tüketimine yönelik olarak yapıldığını, ancak günümüzde ticari hibritlerin kullanılmasıyla entansif yetiştiriciliğe ve hindi eti ürünlerine yönelik yatırımlar yapıldığını belirtmiştir.

Ferret (2001), 1960'larda besi amaçlı yetiştirilen hindiler 24 haftada 15 kg canlı ağırlığa erişirken, günümüzde aynı canlı ağırlığa 16 haftada ulaştıklarını ve bu nedenle hindi eti üretiminin hem yetiştirici, hem sanayici hem de tüketici için avantajlı bir ürün haline geldiğini dile getirmiştir.

Wick (2002), dünyada son yirmi yılda genetik seleksiyon ve besleme stratejileriyle hindinin ekonomik değerinin artırıldığını ve hindi üretim endüstrisinin büyük gelişmeler kaydettiğini bildirmiştir.

Işık (2002), hindi etinin gelecekte sığır etine bir alternatif olabileceğini belirtmiştir.

Tan ve Dellal (2002), yaptıkları bir çalışmada, meraya dayalı hindi yetiştiricilerde; bireylerin yaş ortalamasının 48,37 olduğunu, hane halkının %57,28'inin bu işle uğraştığını, okuma yazma bilmeyenlerin oranının %8,57 olduğunu, kullanılan arazinin ise %94,88 oranında mülk arazi ve %5,12 ortaklık ve kiracılıkla tutulan araziler olduğunu, hindi yetiştiriciliğine ek olarak bitkisel üretimin de yapıldığını, hindicilikle uğraşma süresinin ortalama 24,27 yıl olduğunu ve toplam hindi eti üretiminin %7'sinin bu tarz yetiştiricilikten sağlandığını bildirmişlerdir. Ayrıca çeşitli bölgelerde mera hindiciliğinin hâlâ önemini sürdürdüğünü ve adeta bir yaşam tarzı haline geldiğini, doğal kaynakların değerlendirilmesi için iyi bir alternatif olduğunu ve yurtiçinde çeşitli kesimlerin özellikle yılbaşında hindi eti tüketimini tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Meraya dayalı hindicilik faaliyetini geleneksel olarak uzun yıllardan beri sürdüren ve gelirinin hemen hemen tamamına yakını bu faaliyetten kazanan yetiştiricilerin bulunduğu yörelerde hindiciliğe bir takım desteklerle başlamış ve başarılı olan illerin belirlenmesi ve bu yörelerdeki çiftçilerin desteklenmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

Anonim (2003), hindinin gelişim hızının ve yemden yararlanma yeteneğinin yüksek olması nedeniyle ekstansif, entansif ve yarı entansif olarak karlı bir şekilde yetiştirileceğini belirtmiştir.

Majkovic vd (2003), hindi etinin hem renk hem de lezzet olarak dünyada kanatlı etinden çok kırmızı etin alternatifi olduğunu ve aynı zamanda hindi eti ile piliç etinin birbirinin ikamesi olmadığını bildirmişlerdir.

Anonim (2004), Hindilerin tavuklara göre daha dayanıklı, daha uzun ömürlü olmaları, daha yüksek karkas randımanına sahip olmaları ve mera alanlarından çok daha iyi yararlanmalarıyla yem masrafından önemli düzeyde tasarruf sağlamaları, hindi yetiştiriciliğinin önemli avantajları olarak sayılmıştır.

Türkoğlu vd (2005), hindi yetiştiriciliğinden yüksek düzeyde verim alınabilmesi için ekstansif yetiştiricilik sisteminde hastalıkların kontrol altına alınması, çevre koşullarının baskısı, predatorların zarar vermesi ve gezinme alanına bağlı olarak ortaya çıkan gelişme düşüklükleri gibi olumsuzluklara yol açmakla birlikte, son zamanlarda kuralları yerine getirmek kaydıyla organik üretim, free range (serbest yetiştirme) veya hayvan refahını ve davranışlarını ön plana alan yetiştirme (Welfare) uygulanabileceğine değinmişlerdir. Günümüzde daha ziyade saf ırklarla (Amerikan Bronz) yetiştiricilik yapıldığında tercih edilen bu uygulamalarda; uzun besi periyodu, olatmada hayvanların yönetiminde karşılaşılan güçlükler ve bazı sağlık koruma problemleri görülmesine karşın, yem giderlerinin düşük olması nedeniyle ekstansif üretim sistemin hala karlı bir üretim şekli olduğunu açıklamışlardır.

Erbayram (2005), İsrail ve Avrupa'nın bazı ülkelerinde hindi eti üretiminin piliç eti üretimine nazaran daha hızlı artış gösterdiğini, kişi başı hindi eti tüketiminin gelişmiş ülkelerde 5-8 kg olduğunu, hatta İsrail'de 15 kg kadar çıktığını belirtmiştir. Türkiye'deki hindiciliğin durumunu ise; mera hindiciliği'nin yalnız Amerikan Bronz ırkıyla yapılmakta olduğunu, yıl boyunca sadece bahar aylarında kuluçka ile üretim yapıldığını, yetiştiriciye yılda 700–800 bin adet hindi palazı dağıtılabildiğini açıklamıştır. Yetiştirici geçmişte edindiği ve tecrübeye göre palazları büyötmeye çalıştığını belirtmiştir. Ancak koruyucu hekimlik üreticilerin çoğuna ulaşamadığından %20–30 bazen daha fazla zayıt

oluşturduğunu ve hastalıklardan dolayı hayvanlarda performans düşüklüğü olduğunu bildirmiştir.

Sipahi (2006), hindi etinin kırmızı eti andıran lezzeti ve kanatlı etine özgü sağlığıyla Türkiye’de hayvansal protein ihtiyacının karşılanmasında ciddi bir alternatif olabileceğini açıklamıştır.

Eratalar vd (2007), Türkiye’deki mevcut hindi palazlarının büyük bir kısmının yurt dışından sağlandığını ve bu durumda da uzun süreli bir ambargo veya karantinanın olması halinde, hindi sektörünün ciddi bir darboğaza girebileceğini, bu nedenle dışa bağımlılığı engelleyici önlemlerin alınması gerektiğini belirtmiştir.

BESD-BİR (2008), Türkiye’de geçimini tavukçuluk ve hindicilik sektöründen temin edenlerin (üretici, sektörle ilgili esnaf, yem, ilaç, yan sanayi, nakliye, pazarlama alanında çalışanlar dahil) yaklaşık 2 milyon kişi olduğunu bildirmiştir.

Sipahi (2010), yaptığı araştırmada, Türkiye’de hindi endüstrisinin gelişiminin 1950 tarihinde Tarım ve Köy İşleri Bakanlığına (TKB) bağlı olan Devlet Üretim Çiftlikleri (DÜÇ) bünyesinde Bronz ırka ait hindilerden damızlık sürüler oluşturularak kuluçkalık hindi yumurtaları üretildiğini, bu yumurtalardan elde edilen palazların köylü ailelere uygun ücretlerle satıldığını ve bu palazların yetiştiriciler tarafından ekstansif olarak büyütülerek 7–8 kg canlı ağırlığa ulaştığında genellikle yılbaşı hindisi olarak pazarladıklarını açıklamıştır. Kırsal kesimde yaşayan köylülere ek gelir kaynağı sağlayan bu faydalı uygulamanın 2000 yılında AB uyum yasaları gereğince hayvancılık politikalarından çıkarıldığını belirtmiştir. Bu hindi üretim istasyonlarının hayvancılık politikalarından çıkarıldıktan sonra özelleştirme kapsamına alındığını, üretim kapasitelerinin 2000–2003 yılları arasında hızla azaltılarak 4 yıl gibi kısa bir sürecinin ardından, önemli bir bölümü satıldığını, bir bölümünün de özel sektöre kiralandığını belirtmiş olup, daha sonra hindi üretim istasyonlarının devlet tarafından 2003 yılında tamamen sonlandırıldığını açıklamıştır. Özel sektöre kiralanen istasyonlardaki üretimin ise 2006 yılında sona erdiği bildirilmiştir.

Özer ve Özbey (2013), yaptıkları çalışmalarda, entansif hindi yetiştiriciliğinde hindilerin günde 8 saat merada otlatılmasıyla yem tüketiminde önemli ölçüde azalma görüldüğünü ve meraya dayalı yani yarı entansif yetiştirme şeklinin daha ekonomik bir yetiştirme şekli olabileceğini belirtmişlerdir.

İnci vd (2013), Bingöl ilindeki hindi yetiştiriciliğinin yapısını araştırdıkları bir çalışmada, hindiciliğin daha çok aile ve çevreden edinme bilgilerle yapılmakta olduğunu, modern anlamda hindi yetiştiriciliği yapan işletmelerin yok denecek kadar az olduğunu ve üreticilerin bu konudaki bilgilerinin çok yetersiz olduğunu bildirmişlerdir. Ayrıca, bu işle uğraşanların çoğunlukla aile fertleri olup, kısa süreli kazanç kapısı olarak görmekte ve mevcut şartlarda bu işi uzun süreli devam ettirme arzusunda olmadıkları belirtilmiştir. Hayvanların barınmasında uygun olmayan, sağlıksız ve gelişigüzel yapılmış briket barınakların kullanıldığı, palaz döneminde fazla miktarda ölümlerin meydana geldiği açıklanmıştır. Bingöl ilinde hindiciliği'nin gelişmesi için; devletin hindi üretimini cazip ve karlı bir hale getirecek tedbirler alması gerektiğini, özellikle otlatmaya dayalı hindi yetiştiriciliğine yönelik özel bir teşvik ve destek uygulamasının yapılması gerektiğini, Bingöl'de Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığına bağlı Arıcılık ve Hindicilik Üretim İstasyonu Müdürlüğü'nün yeniden kurulmasının, mevcut işletmelerin kapasite büyütme, pazarlama imkânları ve rekabet güçlerini arttırıcı tedbirlerin alınması, devletin kırsal kesimde bölge şartlarına uygun ve çok daha iyi düzeyde yetiştiricilik yapılabilmesi bakımından arzu eden üreticilere çok uygun ödeme koşulları ile kümesler yapılması gerektiği açıklanmıştır.

Tokgöz (2013), ekstansif hindi yetiştiriciliğinde merada su bulundurulması ve hayvanların mutlaka temiz su verilmesi gerektiğini, ayrıca merada hayvanlar için doğal gölgelik (ağaç vs.) yoksa suni gölgelikler tesis edilmesi gerektiğini belirtmiştir. Mera hindiciliğinin de kesime 15-20 gün kala hindilerin kapalı bir yere alınarak kesif yemle beslenmesi gerektiğini, bu dönemde hayvanlara özellikle kırdırılmış mısır verilerek semirmesini ve bu suretle etin kalitesinin de artacağını bildirmiştir.

3. MATERYAL VE METOT

3.1. Materyal

Bu araştırmanın ana materyalini Batman il Merkezi, Kozluk, Sason, Gercüş, Hasankeyf ve Beşiri olmak üzere 6 alt bölgede seçilen toplam 40 köyde üreticilerle anket yoluyla toplanan veriler oluşturulmuştur. Yapılan anket sayısı, ana kitle oranlarına dayalı kümelenendirilmemiş tek aşamalı basit tesadüfi olasılık örnekleme ile belirlenmiştir. Bu amaçla, Batman il merkezi ve ilçelerinde 50 adet ve daha yüksek sayıda hayvanla üretim yapan yetiştiricilerle anket yapılmıştır. Çalışmada kullanılan anket formları, bu konuda daha önceden hazırlanmış olan anket formlarından yararlanılarak ve konu uzmanlarına danışılarak hazırlanmıştır.

3.1.1. Batman İlinin Fiziki ve Beşeri Özellikleri

Batman ili, 41 derece 10 dakika ve 41 derece 40 dakika doğu boylamları ile 38 derece 40 dakika ve 37 derece 50 dakika kuzey enlemleri arasında yer almaktadır.



Şekil 3.1. Batman il haritası

550 m rakıma sahip olan ilin yüzölçümü 4,654 km² dir. Batman ili, kuzeyde Muş, batıda Diyarbakır, doğuda Bitlis ve Siirt, güneyde Mardin ile komşudur. İlin kuzey ve kuzeydoğusu yüksek, sarp ve dağlık olup, güneyi ise platolarla, düzlüklerden oluşur. Batman'da karasal iklim hüküm sürmektedir. Bölgede yazları sıcak ve kurak, kışlar soğuk ve yağışlı geçer. Sıcaklık ortalaması yazları 40 derece, kışları ise -5 derecedir. Kar yağışları az görülür. İl yeraltı su rezervi bakımından da oldukça zengindir. Yıllık yağış ortalaması 45,8 mm'dir. Orman ve fundalıklar il yüzölçümünün %17,30'unu kaplamaktadır. İlin %15,22'sini kaplayan mera alanlarının %68,73'ü Merkez, Beşiri ve Kozluk'ta yer almaktadır. Mera alanları bakımından nispeten fakir olan Gercüş ve Hasankeyf'te bu oran %23,78, Sason'da ise %7,47'dir.

3.2. Metot

Batman il Merkezi ile tüm ilçelerde (Kozluk, Sason, Gercüş, Hasankeyf ve Beşiri) olmak üzere 6 alt bölgede ve toplam 40 köyde üreticilerle yüz yüze anket yapılmıştır. Çalışmada, Merkez ve ilçelerde kaçar adet köyde anket yapılmış, üreticilerin sosyo-ekonomik özellikleri, barınak, ekipman durumu, bakım-besleme uygulamaları, sağlık koruma ve pazarlama konuları ile ilgili olarak;

Kaç yıldan beri hindi yetiştiriciliği yapıyorsunuz?

Eğitim durumunuz nedir?

Ailenin aylık geliri ne kadardır?

Bu konu ile herhangi bir eğitim aldınız mı?

Ne amaçla hindi yetiştiriyorsunuz?

Palazları nerden temin ediyorsunuz?

Yılda kaç adet hayvanla üretim yapıyorsunuz?

Satın alınan palazların yaşı ne kadardır?

Palazların nakliyesi sırasında meydana gelen kayıplar ne kadardır?

Palaz ölümleri en çok hangi dönemde meydana geliyor?

Palazları hangi tarihte alıyorsunuz?

Hangi hindi ırkı veya genotiplerini yetiştiriyorsunuz?

Hindileri ne kadar süre ile besliyorsunuz?

Kümesiniz hangi malzemeden yapılmıştır?

Kümesinizde pencere mevcut mu?

Yemlik kullanıyor musunuz? Kullanıyorsanız hangi tip yemlik?

Kullandığınız suluk tipi nasıldır?

Altlık olarak kümes zemininde ne tür bir materyal kullanıyorsunuz?

Kümeşte hijyen durumuna dikkat ediyor mu?

Hindilerin gün içinde merada kalma süresi ne kadardır?

Hindileri hangi tarihte meraya çıkarıyorsunuz?

Hindilere uyguladığınız yemleme şekli nedir?

Hangi yemleri kullanıyorsunuz?

Kullandığınız yemleri nerelerden temin ediyorsunuz?

Hindileri gün içinde kaç kez yemliyorsunuz?

Hastalıklara karşı ne tür önlemler alıyorsunuz?

Hindileri nerede pazarlıyorsunuz?

Bir adet hindiyi kaç TL'den satıyorsunuz?

Hindilerin satışına hangi ayda başlıyorsunuz?

Sizce bu şartlar altında hindicilik karlı bir yetiştiricilik midir?

gibi örnek soruları içeren anket formları kullanılmıştır. 2014 yılı Nisan-Ağustos döneminde üreticilerle yapılan görüşmelerle il Merkezi ve ilçeler itibariyle anket formları doldurulmuş ve elde edilen veriler analiz edilmiştir. İstatistiki analizlerde SPSS 11,0 paket programı kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen ve % olarak ifade edilen verilere

transformasyon uygulandıktan sonra varyans analizi yapılmıştır. Farklılığın önemli çıktığı ortalamalar arasındaki farklılıkların önem düzeyleri belirlenmiştir. Ayrıca, Evet- Hayır sorularının analizinde parametrik olmayan testlerden Kruskal–Wallis testi ve ikili karşılaştırmalarda Mann–Whitney U testi uygulanmıştır (Bek ve Efe 1998). Araştırmada anket uygulanacak işletme sayısının belirlenmesinde %5 hata payı ve %95 güvenilirlik sınırları içerisinde çalışılmıştır. Örnek işletme sayısı aşağıdaki formül (3.1) yardımıyla belirlenmiştir (Güneş ve Arıkan 1988; Külekçi 2014).

$$n = \frac{N \times \alpha^2}{(N-1) D + \alpha^2} \quad (3.1)$$

Formülde,

n = Anket yapılacak işletme sayısı,

N= Popülasyondaki işletme sayısını,

σ^2 = Popülasyonu oluşturan işletmelerin varyansını,

D = (d^2 / z^2) değeri olup;

d = Örnek ortalamasından müsaade edilen hata miktarını,

z = Hata oranına göre standart normal dağılım çizelgesindeki z değerini göstermektedir.

Tablo 3.1. Batman ili Merkez ve ilçelerinde anket yapılan köyler ve bu köylerin il ve ilçelere uzaklıkları

ALT BÖLGELER	Köyler	Köylerin İlçeye Uzaklığı (km)	Köylerin İle Uzaklığı (km)
KOZLUK	Yenidoğan	18	78
	Arıkaya	20	80
	Kavakdibi	23	50
	Yaylalar	40	42
	Yanikkaya	45	45
	Çayhan	11	75
	Karpuzlu	28	38
	Derince	18	68
	Düvecik	25	35
	Danagözü	43	48
	Ziyaret	45	50
	Samanyolu	35	26
	Taşlıdere	45	45
	Yapraklı	20	42
SASON	Kaşyayla	30	105
	Kavaklı	20	54
	Dere	5	79
	Kelhasan	5	70
BEŞİRİ	Doğankavak	10	20
	Bilek	17	35
	Yontukyazı	10	28
	Kuşçukuru	5	23
	Yeniyol	5	23
	Beşpınar	40	58
GERCÜŞ	Akburç	5	65
	Arıca	12	72
	Dereiçi	30	90
	Doruk	22	82
	Kantar	50	110
HASANKEYF	Karaköy	7	44
	Saklı	16	53
	Uzundere	15	52
	Tepebaşı	32	69
	Üçyol	5	42
	Yolüstü	20	57
BATMAN MERKEZ	Bıçakçı	13	-
	Binatlı	10	-
	Çarıklı	25	-
	Yolağzı	13	-
	Yakıtlı	25	-

Bölge ve alt bölge seçimleri, her bölgeyi temsil edebilecek ve hindi yetiştiriciliği yapan işletme ve üretici sayıları dikkate alınarak yapılmıştır.

4. ARAŞTIRMA BULGULARI

Batman ili ekstansif koşullarında hindi yetiştiriciliği (mera hindiciliği) yapan üreticiler ile yapılan anket sonucu elde edilen bulgular ve değerlendirme sonuçları aşağıda sunulmuştur.

4.1. Üreticilerin Sosyo - Ekonomik Durumu

Anket yapılan üreticilerin yaş ortalaması 41,06 olarak hesaplanmış olup, 40 yaşından küçük olan üreticilerin oranı %45,4, 40-50 yaş arasında olan yetiştiricilerin oranı %41,5 ve 50 yaşından büyük olan yetiştiricilerin oranı ise %13,0 olarak saptanmıştır.

Üreticilerin eğitim grupları itibariyle dağılımları incelenmiş ve en yüksek oranın %27,4 ile ortaokul grubunda olduğu saptanmıştır. Bunu sırasıyla, %23,6 ile ilkokul mezunu, %21,6 ile okuryazar olan grup, %17,4 ile de lise mezunu grubu ve %10,0 okuryazar değil grubunda olanlar izlemiştir.

Üreticilerin aylık gelirleri ortalama olarak 731,84 TL (hindi geliri dahil değil) olarak belirlenmiştir. Aylık geliri 1000 TL'nin altında olan yetiştirici oranı %70,5, aylık geliri 1000-1500 TL arasında olanların oranı %28,5 ve aylık geliri 1500 TL'nin üstünde olan yetiştirici oranı %1,0 olarak saptanmıştır.

Üreticilerin yetiştiricilik süresi, yaşı, eğitim durumu, ailenin aylık geliri ve yetiştirme amacına ait analiz sonuçları Tablo 4.1'de verilmiştir. Elde edilen bilgilere göre yetiştiricilerin ortalama yetiştirme süresi 10,34 yıl olup, %43,6'sının 10 yıldan daha az süre, %52,2'sinin 10-20 yıl arasında ve %4,2'sinin ise 20 yıldan fazla sürede hindi yetiŐtirilmiştir.

Tablo 4.1. Üreticilerin sosyo-ekonomik ve demografik özellikleri

Üreticinin yaşı	Adet	Oran (%)
< 40 yaş	87	45,5
40-50 yaş arası	78	41,5
>50 yaş	25	13,0
Toplam	190	100,0
Ortalama	41,06	

Eğitim durumu		
Okuryazar değil	19	10,0
Okuryazar	41	21,6
İlkokul	45	23,6
Ortaokul	52	27,4
Lise	33	17,4
Toplam	190	100,0

Ailenin aylık geliri		
<1000 TL	134	70,5
1000-1500 TL arası	54	28,5
≥ 1500 TL	2	1,0
Toplam	190	100,0
Ortalama	731,84	

Yetiştiricilik yapıldığı süre		
< 10 yıl	73	43,6
10-20 yıl arası	99	52,2
> 20 yıl	18	4,2
Toplam	190	100,0
Ortalama	10,34	

4.2. Yetiştirme Amacı

Üreticilerin alt yöreler itibariyle %35,4'ü ihtiyaç ve gelir için hindi yetiştirdiklerini, %4,7'si gelir elde etmek için ve %59,9'ü ise ailenin et ihtiyacı için hindi yetiştirdiklerini belirtmişlerdir (Tablo 4.2). Yetiştirme amacıyla, alt yöreler itibariyle farklılıklar ortaya çıkmış, Beşiri ilçesinde et ihtiyacı için yetiştiricilik yapan üretici oranı %83,3, gelir elde etmek için yetiştiricilik yapan üretici oranı %0,0, %50,0 si ise et ihtiyacı+gelir olarak belirlenmiştir. Sason ilçesinde ise, et ihtiyacı için yetiştiricilik yapan üretici oranı %50,0, gelir elde etmek için yetiştiricilik yapan üretici oranı ise %0,0 olarak saptanmıştır. Hindi yetiştirme amacı bakımından alt yöreler itibariyle tespit edilen farklılıklar istatistiki olarak önemli bulunmuştur ($P<0,01$).

Tablo 4.2. Üreticilerin hindi yetiştirme amacı

Alt yöreler	Hindi Yetiştirme Amacı (%)					
	Ailenin et ihtiyacını karşılamak	Gelir elde etmek	Et ihtiyacı+gelir	Toplam	OSH	P
Kozluk	52,5 ^a	1,7 ^c	45,8 ^e	100,0	0,130	**
Beşiri	83,3 ^b	0,0 ^d	16,7 ^f	100,0	0,138	**
Hasankeyf	50,0 ^a	13,3 ^c	36,7 ^e	100,0	0,171	**
Gercüş	53,3 ^a	3,7 ^c	37,0 ^e	100,0	0,187	**
Sason	50,0 ^a	0,0 ^d	50,0 ^a	100,0	0,277	**
Merkez	65,6 ^a	9,4 ^c	25,0 ^e	100,0	0,155	**
OSH	0,68					
P	**	**	**			
Ortalama	59,9 ^A	4,7 ^B	35,4 ^C			

^{a,f}: Aynı sütun ve satırda farklı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki farklılıklar önemlidir. ^{A,C}: Ortalamalar arasındaki farklılıklar önemlidir. **: $P<0,01$, OSH: Ortalamanın Standart Hatası.



Şekil 4.1. Batman merkezde satışa sunulan hindiler

4.3. Üreticilerin Konuyla İlgili Eğitim Durumu

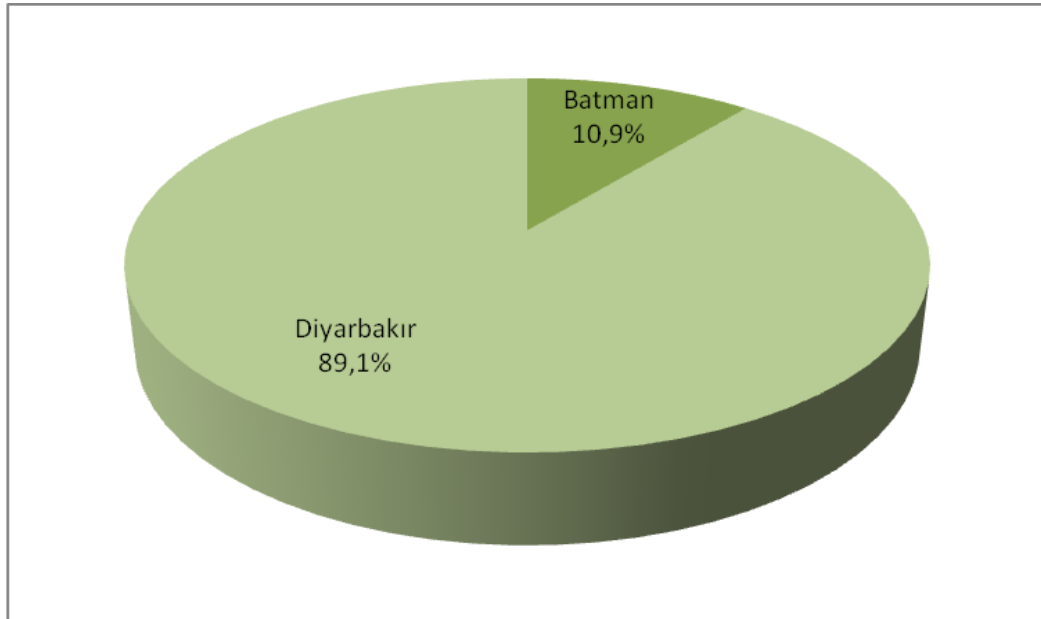
Alt yöreler itibariyle yetiştiricilerin %100,0'ü hindicilikle ilgili eğitim veya kurs almadığını, belirtmişlerdir.

4.4. Üreticilerin Palaz Temin Durumu

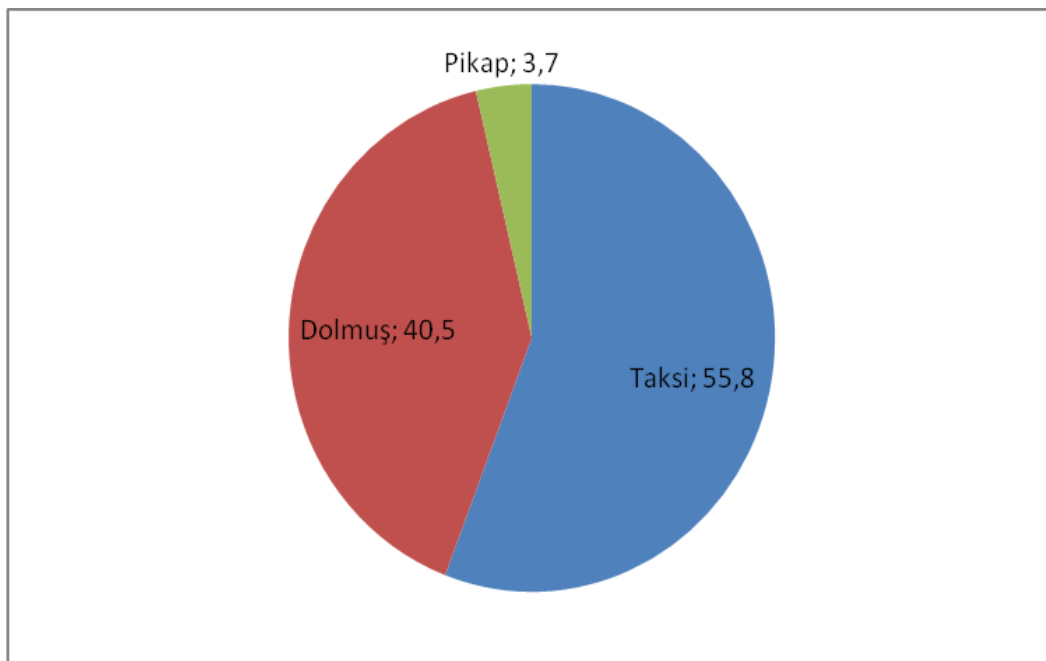
Üreticilerin, %66,7'i yılda 100 adetten daha az hindi palazı satın alırken, %30,8'i 100-250 adet ve %2,5'i ise, 250 adet ve üstünde hindi palazı aldıklarını belirtmişlerdir (Tablo 4.3). Yılda alınan hindi palazı sayısı arttıkça üretici sayısında önemli ölçüde azalma gözlenmiştir yöreler arasında önemli farklılıklar ortaya çıkmamıştır. Özellikle Beşiri, Sason ve Hasankeyf yörelerindeki yetiştiriciler oransal olarak yılda daha çok 100 adet ve üstü hindi palazı alırken, bu yörelerdeki yetiştiricilerin oransal olarak azaldığı saptanmıştır.

Üreticilerin genelde %69,3'unun "1 haftalık" yaşta hindi palazı satın almayı, %29,7'sinin "2 haftalık", %1,0'inin "3 haftalık" ve %0,5'inin ise "3 haftadan daha büyük" olan hindi palazı satın almayı tercih ettikleri belirlenmiştir (Tablo 4.3). Satın alınan hindi palazlarının yaşı bakımından yöreler arasında önemli farklılıklar ortaya çıkmamıştır.

Tüm yörelerde genellikle 1 ve 2 haftalık yaştaki palazların satın alındığı saptanmıştır. Satın alınan hindi palazının fiyatı, 8 TL ve 8-10 TL arası olmak üzere 2 grupta incelenmiştir. Üreticiler genelinde hindi palazını 8 TL fiyatına alan yetiştiricilerin oranı %17,2, 8-10 TL aradaki fiyata alanların oranı ise %82,8 olarak belirlenmiştir (Tablo 4.3). Hindi palazını 8 TL'den daha az fiyata alan yetiştiricilerin %28,8'i Kozluk ve %16,7'si Beşiri yöresinde tespit edilmiştir. Tüm alt yöreler itibariyle hindi palazının fiyatı arttıkça yetiştiricilerin oransal olarak azaldığı sonucu saptanmıştır ($P<0,05$). Üreticilerin %98,5'i satın aldıkları palazlar ölüm meydana gelmediğini, %0,5'i palazların %10'unun ve %1,0'inin ise yaklaşık olarak %20'sinin nakliye sırasında öldüğünü belirtmişlerdir. (Tablo 4.3) Beşiri, Gercüş, Sason ve Merkez köylerindeki tüm yetiştiricilerde palazların nakliyesi sırasında ölümlerin görülmediği belirlenmiştir. Bunun nedeni olarak, palazlarının satıcı (aracı) tarafından işletmeye 1-2 haftalık yaşta getirilmesidir. Batman ili genelinde palazların nakliye sırasındaki ölüm oranları arttıkça, işletme sayılarının oransal olarak azalmadığı sonucu ortaya çıkmıştır. Üreticilerin %3,1'i 0-7 gün içinde, %2,6'si 8-14 gün içinde ve %94,3'ü ise 15-21 gün içinde palaz ölümlerinin görüldüğünü belirtmişlerdir (Tablo 4.3). Üreticilerin %89,1'i hindi palazlarını Diyarbakır ilinden temin ederken, %10,9'unun Batman ilinden satın aldıkları belirlenmiştir (Şekil 4.2).



Şekil 4.2. Hindi palazlarının temin edildiği yer



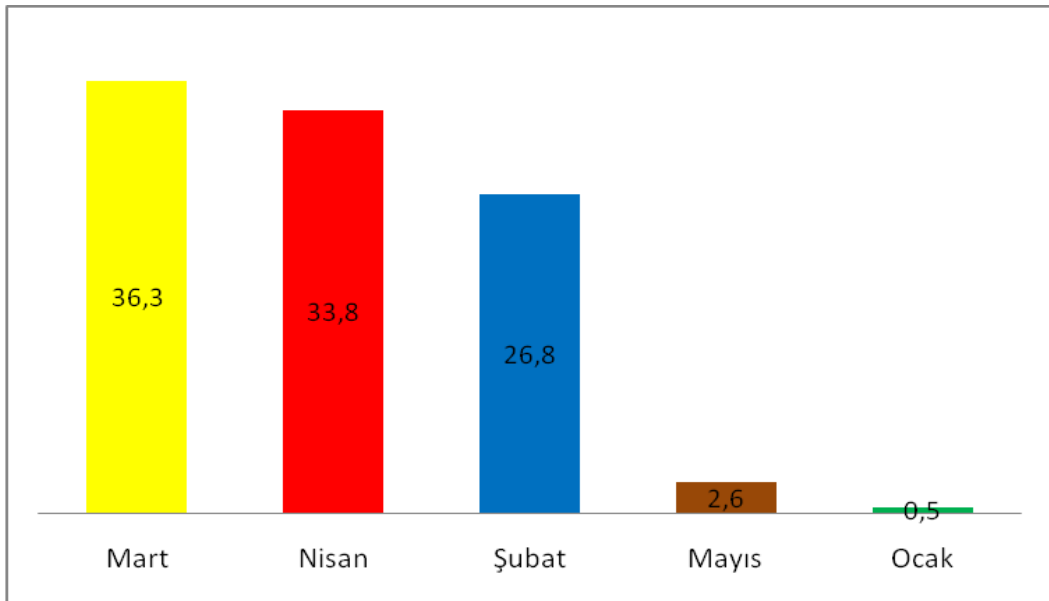
Şekil 4.3. Palazların getirildiği nakil araçları

Üreticilerin yaklaşık %99,0'unun satın aldıkları palazların nakliyesinde kullandıkları araçların sırasıyla; %55,8'i taksi, %40,5'i dolmuş ve %3,7'sinin pikap olduğu saptanmıştır (Şekil 4.3).



Şekil 4.4. Kozluk ilçesine bağlı Döveci köyündeki üreticilere palazların getirilmesi

Üreticiler tarafından satın alınan palazların satın alındıkları aylar itibariyle dağılımı incelendiğinde, %26,8'inin Şubat, %36,3'ünün Mart, %33,8'inin Nisan, %2,6'sının Mayıs ve %0,5'ininde Ocak ayı içerisinde olduğu gözlenmiştir.



Şekil 4.5. Palazların satın alındığı aylar



Şekil 4.6. İşletmelere henüz getirilen palazlar

Tablo 4.3. Üreticiler tarafından satın alınan hindi palazlarının sayısı, yaşı, fiyatı ve ölüm oranlarına ait bilgiler

Özellikler	Alt yöreler						
	Kozluk	Beşiri	Hasankeyf	Gercüş	Sason	Merkez	İ. G. (%)
Satın alınan hindi palazı (Adet/yıl)							
<100	74,6	40,0	62,4	74,0	57,0	78,1	66,7
100-250	18,6	60,0	34,6	26,0	43,0	21,9	30,8
>250	6,8	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	2,5
Toplam	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
P değeri	ÖNEMSİZ						
Satın alınan hindi palazlarının yaşı							
1 haftalık	81,4	73,3	53,3	59,3	71,4	65,6	69,3
2 haftalık	16,9	26,7	46,7	37,0	28,6	31,3	29,7
3 haftalık	0,0	0,0	0,0	3,7	0,0	3,1	1,0
3 haftadan büyük	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5
Toplam	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
P değeri	ÖNEMSİZ						
Hindi palazının fiyatı (TL)							
<8	28,8 ^a	16,7 ^a	10,0 ^b	11,1 ^b	0,0 ^b	15,6 ^a	17,2 ^A
8-10	71,2 ^c	83,3 ^c	90,0 ^d	88,9 ^d	92,9 ^d	84,4 ^c	82,8 ^B
Toplam	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
P değeri	*						
Nakliye sırasındaki palaz ölümleri							
Hiç ölmedi	96,6	100	96,7	100,0	100,0	100,0	98,5
%10	0,0	0,0	3,3	0,0	0,0	0,0	0,5
%20	3,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0
Toplam	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
P değeri	ÖNEMSİZ						
Palaz ölümlerinin görüldüğü günler							
0-7 gün	3,4 ^b	0,0 ^b	0,0 ^b	0,0 ^b	0,0 ^b	12,5 ^a	3,1 ^A
8-14 gün	5,1 ^d	3,3 ^c	0,0 ^c	0,0 ^c	0,0 ^c	3,1 ^d	2,6 ^B
15-21 gün	91,5 ^e	96,7 ^e	100,0 ^e	100,0 ^e	100,0 ^e	84,4 ^f	94,3 ^C
Toplam	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
P değeri	*						

^{a,f}: Aynı satırda farklı harfle ortalamalar arasındaki farklılıklar önemlidir. ^{A,C}: Aynı sütunda farklı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki farklılıklar önemlidir. *: P<0,05. İ. G: İşletmeler Geneli.

4.5. Üreticilerin Bakım - Besleme Uygulamaları

Üreticilere hindilerin kaç hafta süreyle beslendiği, meraya çıkarılma zamanı, nerelerde otlatıldığı, kullanılan yem çeşitleri, yemlerin temin edildiği yer ve günde kaç kez yemleme yapıldığı gibi konularda sorular sorulmuş ve alınan cevaplar alt yöreler itibariyle karşılaştırılarak değerlendirilmiştir.

Anket yapılan üreticilerin %0,6'sı hindilerini 30 haftadan daha az, %12,4'ü 30-35 hafta arasında, %87,0'si ise 35 hafta ve daha fazla süre beslediklerini ifade etmişlerdir (Tablo 4.4). Hindilerin besi süreleri alt yöreler itibariyle önemli farklılıklar göstermiştir ($P<0,01$).

Hindilerin meraya çıkarılma yaşı bakımından yöreler arasında istatistiki olarak önemli farklılıklar ($P<0,01$) saptanmıştır. Hindilerin 2 haftalık iken meraya çıkaran yetiştiricilerin oranı ortalama olarak %9,4, 3 haftalık iken, %12,8, 4 haftalık iken, %31,5, 5 haftalık iken, %28,9 ve 6 haftalık iken çıkaran yetiştiricilerin oranı ise %17,4 olarak belirlenmiştir (Tablo 4.4).

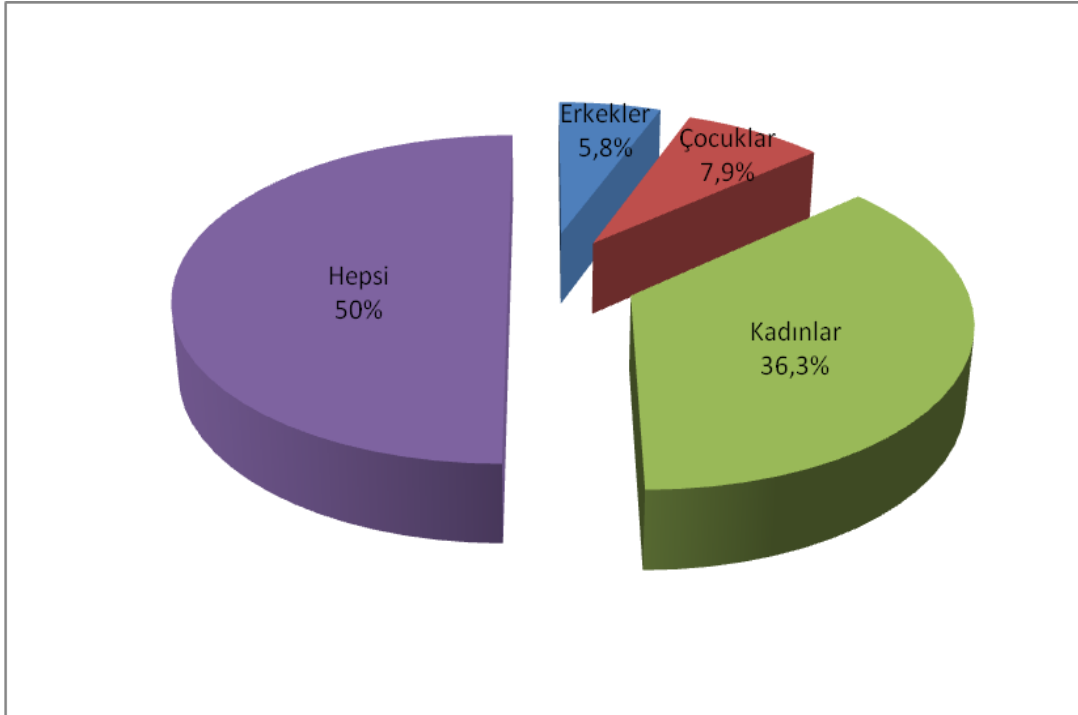


Şekil 4.7. Kozluk ilçesine bağlı Samanyolu köyünde palazların bir oda içerisinde büyütülmesi

Üreticilerin %18,2'si palazları çayır ve meralarda, %35,0'i anızda ve %46,8'i diğer arazilerde otlattıklarını belirtmişlerdir (Tablo 4.4). Kozluk, Beşiri, Hasankeyf ve Merkez'e bağlı köylerde yetiştiricilerin palazlarını daha çok çayır-meralarda otlatmayı tercih ettikleri ve bu tercihlerin alt yöreler itibariyle istatistiki olarak önemli bir farklılık oluşturulmadığı gözlenmiştir.

Anket sorularına göre, hindilerin beslenmesinde kullanılan yem çeşitleri bakımından; tahıllarla besleme %41,6, ticari yemlerle besleme %3,4 ve karışık (tahıl ve ticari) yemlerle besleme oranı %55,0 olarak bulunmuştur. Alt bölgeler itibariyle, beslemede en çok tahıl ve ticari yemlerin karışık olarak kullanıldığı saptanmıştır (Tablo 4.4). Hindi beslemede kullanılan yem çeşitleri bakımından alt yöreler itibariyle istatistiki anlamda önemli farklılıklar saptanmıştır ($P<0,01$).

Hindilerin bakım ve besleme işlerinin kadınlar tarafından yapıldığı işletmelerin oranı %36,3, tüm aile tarafından yapılan işletmelerin oranı %50,0, çocuklar tarafından yapılan işletmelerin oranı %7,9 ve erkekler tarafından yapılan işletmelerin oranı ise %5,8 olarak belirlenmiştir (Şekil 4.8).



Şekil 4.8. Hindilerin bakım ve besleme işlerine aile fertlerinin katılım oranı

Tablo 4.4. İncelenen işletmelerde hindilerin besi süresi, meraya çıkarma yaşı, otlatılan alan ve beslemede kullanılan yemler

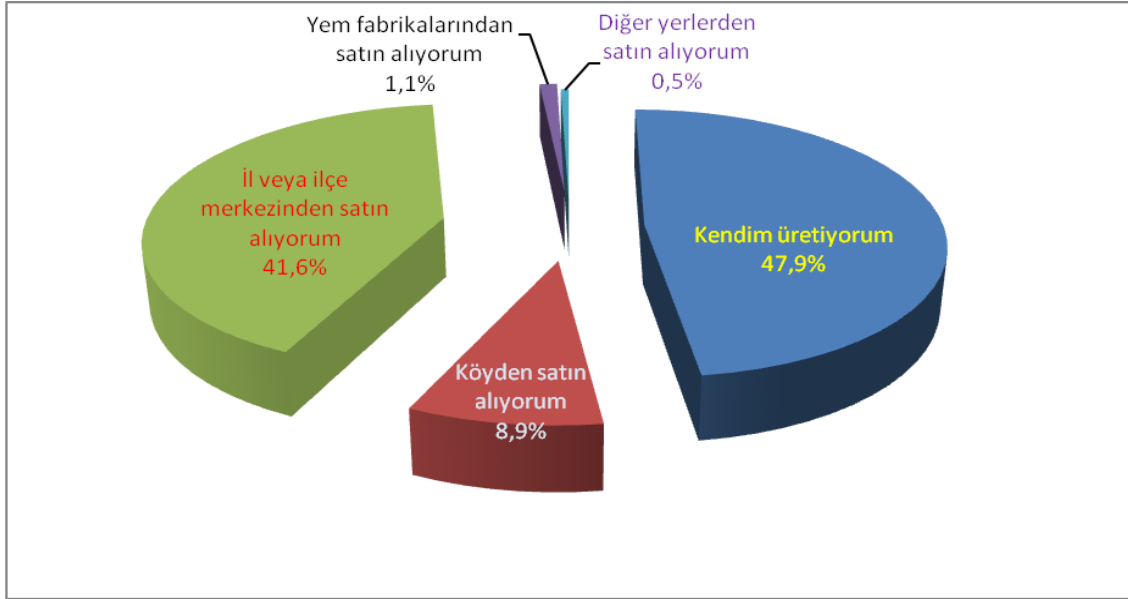
Beslenme durum (%)	Alt yöreler							F ve P Değeri
	Kozluk	Beşiri	Hasankeyf	Gercüş	Sason	Merkez	Ort.	
Hindilerin besi süresi								
30 haftadan az	1,8 ^a	0,0 ^b	0,0 ^b	0,0 ^b	0,0 ^b	0,0 ^b	0,6 ^A	2,06 0,01**
30-35 hafta arası	15,6 ^c	10,0 ^d	26,7 ^c	0,0 ^b	17,75 ^c	3,0 ^d	12,4 ^B	
35 haftanın üstü	82,6 ^f	90,0 ^e	73,3 ^f	100,0 ^e	82,25 ^f	97,0 ^e	87,0 ^C	
Toplam	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
Hindilerin meraya çıkarılma yaşı								
2 haftalık	15,0 ^a	33,4 ^a	0,0 ^b	0,0 ^b	7,0 ^c	0,0 ^b	9,4 ^A	4,699 0,01**
3 haftalık	25,0 ^d	13,3 ^d	0,0 ^e	22,2 ^d	7,1 ^f	10,7 ^d	12,8 ^B	
4 haftalık	40,0 ^g	13,3 ^k	43,3 ^g	11,2 ^k	64,4 ^g	35,8 ^g	31,5 ^C	
5 haftalık	5,0 ^m	16,7 ^m	40,0 ⁿ	48,1 ⁿ	21,4 ^m	32,1 ^m	28,9 ^D	
6 haftalık	15,0 ^f	23,3 ^f	16,7 ^r	18,5 ^r	0,0 ^s	21,4 ^f	17,4 ^E	
Toplam	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
Palazların otlatıldığı alanlar								
Anız	20,0	46,6	36,7	59,8	14,3	17,9	35,0	2,023 0,079
Çayır ve meralar	40,0	3,4	13,3	0,0	50,0	25,2	18,2	
Diğerleri	40,0	50,0	50,0	40,2	35,7	56,9	46,8	
Toplam	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
Beslemede kullanılan yemler								
Tahıllar	35 ^a	56,6 ^a	20,0 ^b	70,4 ^a	50,0 ^a	21,4 ^b	41,6 ^A	6,131 0,01**
Ticari yemler	0,0 ^c	3,3 ^d	3,3 ^d	3,7 ^d	0,0 ^c	7,1 ^d	3,4 ^B	
Karışık(Tahıl+Tic.yem)	65,0 ^e	40,0 ^e	76,7 ^f	25,9 ^e	50,0 ^e	71,4 ^f	55,0 ^C	
Toplam	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	

^{a,s}: Aynı satırda farklı harflerle gösterilen ortalamalar arasındaki farklılıklar önemlidir. ^{A,E}: Aynı sütunda farklı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki farklılıklar önemlidir. **: P < 0,01.



Şekil 4.9. Kozluk ilçesine bağlı Dövecik köyünde hindilerin çocuklar tarafından yemlenmesi

Ankete katılan hindi üreticilerinin %47,9'unun kullandığı yemi kendisinin ürettiği, %41,6'sının il veya ilçe merkezlerinden, %8,9'unun köyde, %1,1'inin yem fabrikalarından ve %0,5'inin diğer şekillerde temin ettikleri belirlenmiştir (Şekil 4.10).



Şekil 4.10. Üreticilerin kullandıkları yemi temin ettikleri yerler

Anket yapılan yetiştiricilerin %49,0'unun hindileri günde 3 defa, %36,9'unun günde 2 defa, %7,4 ünün günde 1 defa yemlediği, %6,7 sinin ise bunların dışında (sürekli yemin önlerinde bulundurulması) yemlediği saptanmıştır (Tablo 4.5). Yörelere itibariyle hindilerin yemleme sayıları arasındaki ilişki istatistik olarak çok önemli ($P < 0,01$) bulunmuştur. Kozluk, Hasankeyf, Sason ve Merkez ilçede yetiştiricilerin hindilerini günde 3 defa yemlemeyi, diğer alt yörelerdeki yetiştiricilere nazaran daha çok tercih ettikleri belirlenmiştir.



Şekil 4.11. Kozluk ilçesine bağlı Karpuzlu köyünde hindilere verilmek amacıyla yem hazırlanması

Hindileri yemleme zamanı olarak değerlendirdiğimizde, sabah ve akşam yemleyen yetiştiricilerin oranı %63,1, diğer zamanlarda (sabah, öğle, akşam) yemleyenlerin oranı %10,7, sadece öğle yemleyenlerin oranı %4,7, sadece sabah yemleyenlerin oranı %7,4 ve sadece öğleden sonra yemleyenlerin oranı ise %14,1 olarak tespit edilmiştir (Tablo 4.5).

Tablo 4.5. Hindileri yemleme sayısı ve yemleme zamanı

Hindileri yemleme sayısı	Alt yöreler							F ve P değeri
	Kozluk	Beşiri	Hasankeyf	Gercüş	Sason	Merkez	Ort.	
Günde 1 defa	0,0 ^b	33,3 ^a	0,0 ^b	0,0 ^b	0,0 ^b	3,6 ^b	7,4 ^A	6,422 0,01**
Günde 2 defa	35,0 ^c	23,3 ^d	30,0 ^c	63,0 ^c	35,7 ^c	35,7 ^c	36,9 ^B	
Günde 3 defa	60,0 ^e	43,4 ^e	60,0 ^e	33,3 ^f	50,0 ^e	50,0 ^e	49,0 ^C	
Fark etmez	5,0 ^g	0,0 ⁱ	10,0 ^g	3,7 ^g	14,3 ^g	10,7 ^g	6,7 ^D	
Toplam	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
Yemleme zamanı								
Sabah	5,0 ^b	33,3 ^a	0,0 ^c	0,0 ^c	0,0 ^c	0,0 ^c	7,4 ^A	9,399 0,01**
Öğle	5,0 ^d	3,3 ^e	6,7 ^d	0,0 ^f	7,1 ^d	7,1 ^d	4,7 ^B	
Öğleden sonra	30,0 ^g	10,0 ^h	0,0 ⁱ	33,3 ^g	14,3 ^h	3,6 ⁱ	14,1 ^C	
Sabah, akşam	60,0 ^f	53,4 ^f	66,6 ^f	66,7 ^f	42,9 ^k	78,6 ^f	63,1 ^D	
Diğer	0,0 ^p	0,0 ^p	26,7 ^t	0,0 ^p	35,7 ^t	10,7 ^t	10,7 ^E	
Toplam	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	

^{a,t}: Aynı satırda farklı harflerle gösterilen ortalamalar arasındaki farklılık önemlidir. ^{A,E}: Aynı sütunda farklı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki farklılıklar önemlidir. **: P<0,01.



Şekil 4.12. Kozluk ilçesine bağlı Dövecik köyünde bir sabah vaktinde hindilerin yemlenmesi

4.6. Hindi K meslerine Ait Yapısal Bilgiler

Ankete katılan üreticilerin kümeslerinin mevcut durumu incelenerek kümeslerin yapısal durumu ve kümes ekipmanlarının kullanım durumu tespit edilmiş ve Tablo 4.6'da verilmiştir.

İncelenen işletmelerde kümeslerin yapıldığ malzeme sırasıyla; %71,6 briket, %16,8 kerpiç, %7,9 betonarme, %2,6 taş ve %1,1 oranında tahta olarak belirlenmiştir. Yapılan anket sonuçlarına göre, kümeslerin %72,1'inde 2 adet, %13,2'unde 1 adet, %11,6'sında 3 veya daha fazla pencere olduğu ve %3,1'inde ise hiç pencere olmadığı saptanmıştır.



Şekil 4.13. Kozluk ilçesine bağlı D vecik köyünde hindilerin t nemesi için hazırlanmış yer

Tablo 4.6. Hindi kümeslerine ait teknik ve yapısal bilgiler

Kümesin yapıldığı malzeme	Adet	Oran (%)
Tahta	2	1,1
Taş	5	2,6
Betonarme	15	7,9
Briket	136	71,6
Kerpiç	32	16,8
Toplam	190	100,0
Kümeşteki pencere sayısı		
Hiç yok	6	3,1
1	25	13,2
2	137	72,1
3 ve daha fazla	22	11,6
Toplam	190	100,0
Kümeşte kullanılan yemlik tipi		
Kullanmıyorum	26	13,7
Yuvarlak plastik	32	16,8
Oluk şeklinde	73	38,4
Tepsi veya tabak	59	31,1
Toplam	190	100,0
Kümeşte kullanılan suluk tipi		
Sacdan oluk şeklinde	47	24,7
Tepsi veya tabak	34	17,9
Yuvarlak plastik	68	35,8
Teneke	41	21,6
Toplam	190	100,0
Altlık cinsi		
Altlık kullanmıyorum	2	1,0
Saman	105	55,3
Talaş	12	6,3
Eski kilim veya çul	71	37,4
Toplam	190	100,0
Kümesin çatı malzemesi		
Toprak	3	1,6
Tahta	5	2,6
Kiremit	2	1,1
Beton	129	67,9
Sac	51	26,8
Toplam	190	100,0
Kümesin zemini		
Toprak	134	70,5
Tahta	1	0,5
Beton	53	27,9
Taş	2	1,1
Toplam	190	100,0
Kümesin havalandırılma durumu		
Evet	85	44,7
Hayır	105	55,3
Toplam	190	100,0



Şekil 4.14. Kozluk ilçesine bağlı Danagözü köyünde bir hindi barınağı

İncelenen kümeslerde kullanılan yemliklerin tipleri, %38,4 oluk şeklinde, %31,1’inde tepsi veya tabak şeklinde, %16,8’inde yuvarlak plastik yemlik kullanıldığı belirlenmiştir. Kümeslerin %13,7’sinde yemlik kullanılmadığı gözlenmiştir.

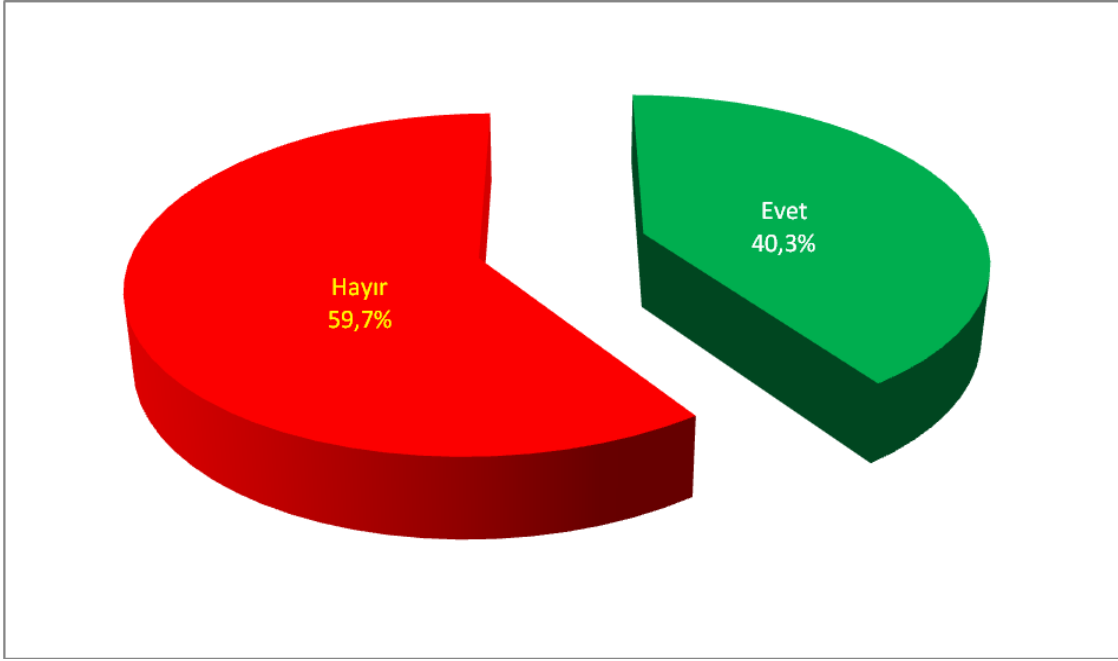
Kümeslerde kullanılan suluk tiplerine bakıldığında, %35,8 oranında yuvarlak, %24,7 oluk şeklinde (saçtan), %21,6 teneke suluk ve %17,9 oranında ise tepsi veya tabak şeklinde suluk kullanıldığı belirlenmiştir.



Şekil 4.15. Hasankeyf İlçesine bağlı Üçyol köyünde hindilerin su ihtiyacını karşılamak için kullanılan plastik kaplar

Üreticiler kümeslerde altlık olarak ne kullanıyorsunuz? sorusuna; %55,3'ü saman kullandıklarını, %37,4'si kümes zeminine eski kilim veya çul serdiklerini, %6,3'i odun talaşı kullandıklarını belirtmişlerdir. Anket yapılan üreticilerin %1,0'i altlık olarak hiçbir şey kullanmadıklarını ifade etmişlerdir.

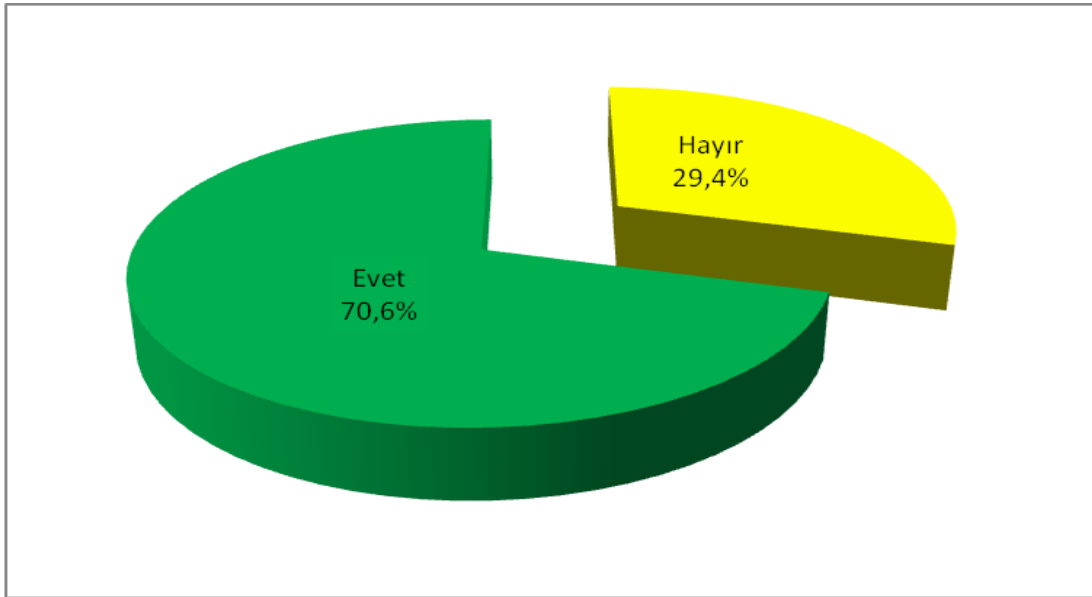
Anket sonuçlarına göre, üreticilere ait kümeslerin çatı malzemesinin %67,9'unun beton, %26,8'inin sac, %4,2'sinin toprak ve tahta, %1,1'inin ise kiremit olduğu saptanmıştır. Kümeslerin zeminin hangi malzemedен yapıldığına bakıldığında; %70,5'inin toprak, %27,9'unun beton olduğu, zeminin tahta ve taş malzemedен olanların oranının ise %1,6 olduğu belirlenmiştir. Üreticilerin %44,7'si kümeslerinde havalandırma yaptıklarını, %55,3'ü ise yapmadıklarını bildirmişlerdir.



Şekil 4.16. Kümelerde havalandırma durumu

4.7. Sağlık – Koruma ve Tedavi Uygulamaları

Ankete katılan üreticilerin %70,6'ı hastalıklara karşı tedavi uyguladıklarını, %29,4'si ise uygulamadıklarını belirtmişlerdir (Şekil 4.17).



Şekil 4.17. Üreticilerin sağlık-koruma ve tedavi uygulama durumu

Hayvanlarda görülen hastalıklara karşı vitamin, antibiyotik vb. vererek önlem alan yetiştiricilerin oranı %21,5'i hiçbir önlem almıyorum diyenlerin oranı %67,8, aşılama yaparak önlem alan yetiştiricilerin oranı ise %10,7 olarak saptanmıştır (Tablo 4.7). Hastalıklara karşı vitamin, antibiyotik vb. kullanarak önlem alma bakımından alt yöreler arasında istatistiki olarak önemli farklılıklar görülmüştür ($P<0,01$). Kozluk ve Hasankeyf yörelerindeki yetiştiricilerin hastalıklara karşı önlem almada, vitamin, antibiyotik vb kullanımını diğer yöredeki yetiştiricilere göre daha çok tercih ettikleri belirlenmiştir. Beşiri ilçesinde diğer bölgelere oranla hastalığa karşı aşılama yaparak önlem alma durumu, istatistiki olarak önemli derecede yüksek bulunmuştur ($P<0,01$). İşletmelerin genelinde antibiyotik kullanım oranı %59,7, kullanmama oranı ise %40,3 olarak saptanmıştır (Tablo 4.8).

Tablo 4.7. Sağlık – koruma konusunda alınan önlemler

Hastalığa karşı alınan önlem	Alt yöreler (%)							Ki kare ve P değeri
	Kozluk	Beşiri	Hasankeyf	Gercüş	Sason	Merkez	İ.G.	
Aşılama yapıyorum	5,0 ^b	33,3 ^a	0,0 ^c	0,0 ^c	7,1 ^b	14,3 ^c	10,7 ^A	59,60 0,01**
Vitamin ilaç veriyorum	30,0 ^e	20,0 ^d	30,0 ^e	7,4 ^f	21,4 ^d	21,4 ^d	21,5 ^B	
Hiçbir önlem almıyor	65,0 ^k	46,7 ⁱ	70,0 ^k	92,6 ^k	71,4 ^k	64,3 ^k	67,8 ^C	
Toplam	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	

^{a,f}: Aynı satırda farklı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki farklılıklar önemlidir. ^{A,C}: Aynı satırda farklı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki farklılıklar önemlidir. İ.G: İşletmeler geneli, **: $P<0,01$.



Şekil 4.18. Beşiri ilçesi Bilek köyünde hindilerin sabah meraya çıkarılması

Tablo 4.8. Hastalıklara karşı antibiyotik kullanılma durumu

Hastalıklara karşı antibiyotik kullanılma durumu	Alt yöreler (%)							P değeri
	Kozluk	Beşiri	Hasankeyf	Gercüş	Sason	Merkez	İ.G	
Evet kullanıyorum	60,0 ^c	46,7 ^a	76,7 ^c	40,7 ^b	57,1 ^c	78,6 ^c	59,7 ^A	0,01 **
Hayır kullanmıyorum	40,0 ^d	53,3 ^e	23,3 ^f	59,3 ^e	42,9 ^d	21,4 ^f	40,3 ^B	
P değeri	**	**	**	**	**	**	**	
Toplam	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	

^{a,f}: Aynı satırda farklı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki farklılıklar önemlidir. ^{A,B}: Aynı sütunda farklı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki farklılıklar önemlidir. **: P<0,01, İ.G.: İşletme geneli.

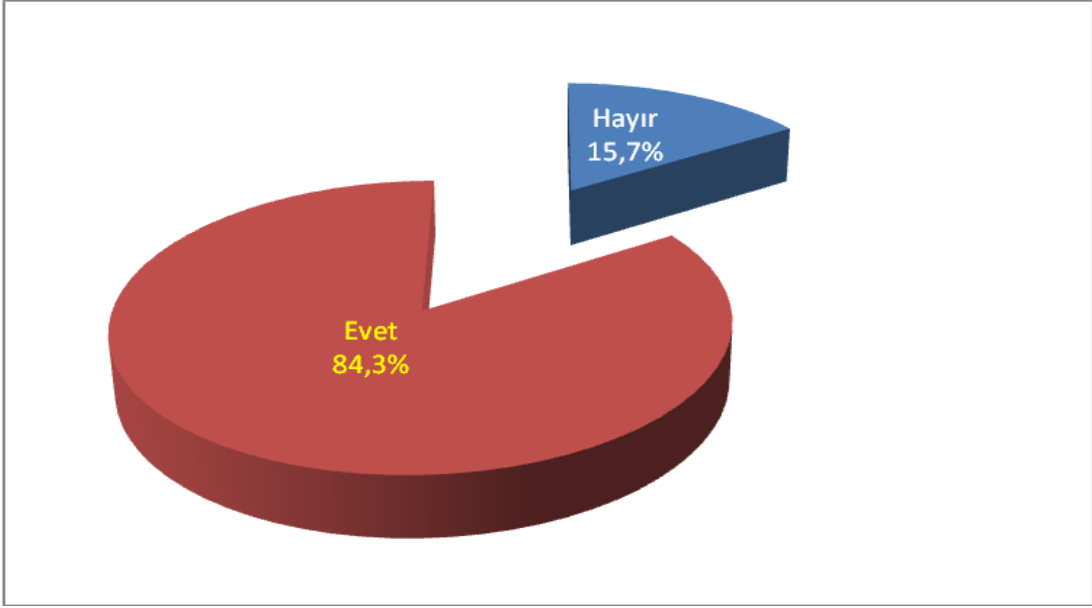
4.8. Üreticilerin Hindi Yetiştiriciliği Hakkındaki Düşünceleri

Üreticilerin %80,6'sının hindiciliğin karlı olduğunu, %19,4'unun ise karlı olmadığını düşündüğü sonucu gözlenmiştir. Özellikle Merkez ilçe ve Beşiri ilçelerindeki yetiştiriciler hindi yetiştiriciliğini sırasıyla, %96,4 ve %95,0 oranında karlı bulduklarını belirtmişlerdir (Tablo 4.9).

Tablo 4.9. Üreticilerin hindiciliği karlı bulup bulmama durumu

Alt yöreler	Hindiciliğin karlı olup olmama durumu (%)		
	Evet	Hayır	Toplam
Kozluk	65,0	35,0	100,0
Beşiri	95,0	5,0	100,0
Hasankeyf	86,7	13,3	100,0
Gercüş	55,6	44,4	100,0
Sason	85,7	14,3	100,0
Merkez	96,4	3,6	100,0
Ortalama	80,6	19,4	100,0

Anket sonuçlarına göre üreticileri %84,3'ü hindi yetiştiriciliği yapmaya devam etme isteklerinin olduğunu, %15,7'si ise devam etmek istemediklerini belirtmişlerdir (Şekil 4.19).



Şekil 4.19. Üreticilerin hindiciliğe devam edip etmeme isteği

4.9. Hindileri Pazarlama Durumu

Ankete katılan üreticilerin %56,8'i yetiştirdikleri hindileri köyde, %31,6'sı il veya ilçe merkezinde, %1,6'sı çiftlikte ve %10,0'ü ise diğer yerlerde sattıklarını belirtmişlerdir. Üreticilerin %36,9'u Aralık ayında, %32,6'i Ekim ayında, %17,9'i Kasım ayında ve %12,6'sı ise diğer aylarda hindi satışlarına başladıklarını ifade etmişlerdir.

Üreticilerin hindileri satarken dişiler için 75 TL'den daha az fiyata satılma oranı %74,2, 75-99 TL arasında fiyata satılma oranı %25,8 olarak belirlenmiştir. Erkekler için ise, 75-125 TL arasında satılanların oranı %79,0, 125 TL ve üstü fiyatlara satılanların oranı ise, %21,0 olarak saptanmıştır (Tablo 4.10).



Şekil 4.20. Batman'da kaldırım kenarında satışı bekleyen hindiler

Tablo 4.10. Hindilerin pazarlanma durumuna ait bilgiler

Hindilerin pazarlama yeri	Oran (%)
Köy	56,8
İl veya ilçe merkezi	31,6
Diğer	10,0
Çiftlik	1,6
Hindi satışlarına başlama ayı	
Aralık	36,9
Ekim	32,6
Kasım	17,9
Diğer	12,6
Hindi satış fiyatı	
Dişiler	
75 TL'den az	74,2
75-99 TL arası	25,8
Erkekler	
75-125 TL arası	79,0
125 TL ve üstü	21,0

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu araştırmada Batman ili ve ilçelerine bağlı köylerde ekstansif koşullarda yapılan hindi yetiştiriciliğinin genel yapısı araştırılmış olup, elde edilen sonuçlar ve öneriler aşağıda sunulmuştur.

Üreticilerin genel ortalama itibariyle yetiştiricilik süresi ortalama 10,34 yıl olarak hesaplanmış ve yetiştiricilerin önemli bir kısmının (%43,6) ortalama yetiştiricilik süresinin 10,34'ün altında olduğu saptanmıştır. Küçükbayrak (2015), Diyarbakır ilinde hindi yetiştiriciliğinin yapısını araştırdığı bir çalışmada yetiştiricilik süresinin ortalama 14 yıl olduğunu ve yetiştiricilerin %51,6'sının ortalama yetiştirme süresinin altında olduğunu belirlemiştir. Küçükbayrak (2015) in yetiştiricilik süresiyle ilgili elde ettiği bulgular bu çalışmanın sonuçları ile benzerlik göstermiştir. Tan ve Dellal (2002), yaptıkları bir çalışmada, entansif şartlarda sözleşmeli yetiştiricilik yapan üreticilerin ortalama 2,63 yıl, mera tipi hindicilik yapanların ise ortalama 24,27 yıl süre ile hindi yetiştiriciliğiyle uğraştıklarını bildirmişlerdir.

Çalışmada üreticilerin yaş ortalaması 41,06 olarak hesaplanmış olup, 40 yaşından küçük olan üreticilerin oranı %45,5, 40-50 yaş arasında olan yetiştiricilerin oranı %41,5 ve 50 yaşından büyük olan yetiştiricilerin oranı ise %13,0 olarak saptanmıştır. Küçükbayrak (2015), Diyarbakır ilinde hindi yetiştiricilerinin yaş ortalamasının 41,6 olduğunu, 40-45 yaş arası ve 50 üstü yaş ortalamasının yetiştiricilerin oranının ise sırasıyla; 36,5 ve 17,0 olduğunu açıklamıştır. Tan ve Dellal (2002), yaptıkları bir çalışmada, sözleşmeli hindi yetiştiriciliğinde ailedeki toplam bireylerin %64,06'sının 15-49 yaş grubunda olduğunu, mera tipi yetiştiricilikte ise bu oranın %57,28 olduğunu bildirmişlerdir.

Üreticilerin eğitim grupları itibariyle dağılımları incelenmiş ve en yüksek oranın %27,4 ile ortaokul mezunu yetiştirici grubunda olduğu saptanmıştır. Bunu sırasıyla; %23,6 ile

ilkokul mezunu, %21,6 ile okuryazar grubu, %17,4 ile lise mezunu ve %10,0 ile de okuryazar olmayan gruplar izlemiştir. Güngördü (2009), tarafından yapılan bir çalışmada, kümes hayvanı yetiştiriciliği yapanların eğitim düzeylerine göre dağılımı incelendiğinde, en yüksek oranı %73,2 ile ilkokul mezunları oluştururken, üniversite mezunlarının %4,1 ile en düşük grubu oluşturdukları gözlenmiştir. Sipahi (2010)'nin, yetiştiricilerin yaklaşık %92'sinin eğitim düzeyi bakımından ilkokul ve orta-lise seviyesi arasında dağılım gösterdiğini bildirdiği sonuçlar bu çalışmadan elde edilen bulgularla benzerlik göstermiştir.

Yapılan çalışmada, üreticilerin aylık gelirleri ortalama olarak 731,84 TL olarak belirlenmiştir. Aylık geliri 1000 TL'nin altında olan yetiştirici oranı %70,5, aylık geliri 1000-1500 TL arasında olanların oranı %28,5 ve aylık geliri 1500 TL'nin üstünde olanların oranı %1,0 olarak hesaplanmıştır. Küçükbayrak (2015) yaptığı çalışmada, Diyarbakır'da hindi yetiştiriciliği yapan işletmelerin ortalama aylık gelirininin 1106,6 TL olduğunu, 1000 TL'nin altında, 1000-1500 TL arasında ve 1500 TL üstü gelire sahip olanların oranı ise sırasıyla; %43,7, %39,5 ve %16,8 olarak belirtmiştir. Güngördü (2009), tarafından yapılan ve kümes hayvanı yetiştiriciliği yapanların aylık ortalama gelir düzeylerinin dağılımının incelendiği bir çalışmada, yetiştiricilerin %93,8'inin aylık ortalama gelirininin 1000 TL'den az, aylık ortalama geliri 1000 TL'den fazla olan yetiştiricilerin oranının ise %6,2 olduğu saptanmıştır. Bu sonuçlara göre, hindi yetiştiriciliği yapan üreticilerin genelde gelir düzeyleri düşük olan kişiler olduğu söylenebilir.

Üreticilerin %59,9'u ailenin et ihtiyacını karşılamak için, %4,7'si gelir elde etmek için ve %35,4' ise hem et hem de gelir elde etmek için hindi yetiştirdiklerini belirtmişlerdir.

Ankete katılan yetiştiricilerin %99,9'ü hindicilikle ilgili eğitim veya kurs almadığını, %0,1'i ise aldığını belirtmişlerdir. Bu sonuçlar, Küçükbayrak (2015)'in Diyarbakır için bildirdiği bulgularla benzerlik göstermektedir.

Hindi üreticilerininin %66,7'si yılda 100 adetten daha az, %30,8'i 100-250 adet arasında ve %2,5'i 250 adet üstünde hindi palazı aldıklarını belirtmişlerdir. Alınan hindi palazı sayısına bağlı olarak yetiştiricilerin oransal olarak azaldığı görülmüştür. Üreticilerin %99,0'unun hindi palazlarını 1-2 haftalık olarak satın almayı tercih ettikleri saptanmıştır.

Genel olarak, satın alınan hindi palazlarının %17,2'si 8 TL'den daha az, %82,8'i ise 8-10 TL arası fiyatlarla alındıkları belirlenmiştir. Tüm alt yöreler itibariyle satın alınan hindi palazının fiyatı arttıkça yetiştiricilerin oransal olarak azaldığı sonucuna varılmıştır.

Çalışmada, üreticilerin %87,0'sinin satın aldıkları hindileri 35 haftadan daha fazla süreyle besledikleri saptanmıştır. Yine üreticilerin %60,4'ünün palazları 4-5 haftalık olduktan sonra meraya çıkardıkları belirlenmiştir. Yetiştiricilerin palazlarını otlattıkları alanlara bakıldığında, %46,8 oranında diğer yerler, %35,0 oranında anız ve %18,2 oranında çayır ve meralar yerler oldukları görülmektedir. Elde edilen sonuçlar, Küçükbayrak (2015)'in Diyarbakır'da, üreticilerin %63,5'inin hindileri 30 haftadan az sürede besledikleri, palazların yaklaşık olarak %95 oranında 3 haftalık olduktan sonra meraya çıkardıkları, %58,5 oranında çayır ve meralarda otlatıldığı ve %41,5 oranında anızda otlatma yapıldığı bulguları ile benzerlik göstermiştir.

Üreticilerin hindileri beslemede kullandıkları yem çeşidi bakımından, tahılların kullanılma oranı %41,6, ticari yemlerin %3,4 ve karışık (tahıl ve ticari) yemlerin kullanılma oranı ise %55,0 olarak belirlenmiştir. Küçükbayrak (2015), Diyarbakır'da hindi yetiştiriciliği yapan üreticilerin hindi beslemede kullandığı yem çeşitlerini; tahıllar %6,9, ticari yemler %17,6 ve karışık yemler (tahıl ve ticari) %75,5 olarak açıklamıştır. Güngördü (2009), tarafından yapılan çalışmada, ekstansif şartlarda kümes hayvanlarının yetiştirilmesinde fabrika yemi hemen hemen hiç kullanılmadığı bildirilmiştir. Buna karşılık, kümes hayvanlarının beslenmesinde daha çok (%36) Dane Yem+Otlatma+Artıklar kullanıldığı saptanmıştır. Şekeroğlu ve Akşimşek (2007) yaptıkları çalışmada, kümes hayvanlarının yemlenmesinde buğday, karışık (buğday, arpa ve mısır ve ev artıkları) ve standart yemlerin kullanımını sırasıyla; %65,73, %34,22 ve %0 olarak tespit etmişlerdir. Copland ve Alders (2005), kanatlı yetiştiriciliğinde en önemli girdinin ev, tarla ve bahçelerdeki ürün artıkları olduğunu bildirmişlerdir. Tadelle ve Ogle (2001), Etiyopya'nın orta dağlık kısmında 10 köyde yaptıkları araştırmada kanatlı hayvanların beslenmesinde kadınlar tarafından temin edilen yiyecek ve tahıl artıklarının kullanıldığını bildirmişlerdir. Bu çalışmada da ticari yemlerin kullanılma oranı diğer bulgulara benzer olduğu ve beslemede daha çok tahıl ve karışık yem grubunun kullanıldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Ankete katılan hindi yetiştiricilerinin yaklaşık olarak %47,9'unun hindi beslemede kullandıkları yemi kendilerinin ürettiği, %41,6'sının il veya ilçe merkezlerinden satın aldıkları belirlenmiştir.

Hindilerin gün içinde yemlenme sayısı, alt yöreler itibariyle farklılıklar göstermiştir. Merkez ve Gercüş ilçelerindeki yetiştiricilerin, diğer ilçelerdeki yetiştiricilere nazaran hindilerini sabah ve akşam olmak üzere günde 2 defa yemlemeyi tercih ettikleri saptanmıştır. Günde 3 defa yemlemede alt yöreler itibariyle farklılıklar gözlenmiş ve özellikle, Kozluk, Hasankeyf, Sason ve Merkez ilçede daha çok tercih edildiği anlaşılmıştır.

İncelenen hindi yetiştiriciliği işletmelerinde kümesin yapıldığı malzemenin daha çok briket olduğu belirlenmiştir. Kümeslerin %71,6'sı briket, %16,8'i kerpiç, %7,9'ü beton, %2,6'sı taş ve %1,0'ı tahtadan inşa edilmiştir. Küçükbayrak (2015) yaptığı çalışmada, Diyarbakır ili hindi yetiştiriciliğinde kümeslerin yapımında kullanılan malzemeleri sırasıyla; %26,5'i tahta, %24,0'ü taş, %22,7'si beton, %16,4'ü briket ve %10,4'ü kerpiç olarak açıklamıştır. İnci vd (2013), Bingöl ilinde yaptıkları çalışmada, hindilerin barınması için uygun olmayan, sağlıksız ve gelişigüzel yapılmış briket barınakların yüksek oranda kullanılmasının Bingöl ili hindi yetiştiriciliğindeki önemli sorunlardan biri olduğunu bildirmişlerdir.

İncelenen işletmelere ait kümeslerin yaklaşık olarak %96,9'ünde pencere olduğu, %3,1'inde pencere olmadığı belirlenmiştir. Kümeslerin %71,9'unda 2 adet pencerenin mevcut olduğu tespit edilmiştir.

Hindilerin beslenmesinde kullanılan yemlik ve suluk gibi kümes ekipmanlarının işletmelerdeki durumu incelenmiş ve yemliklerin %38,4'ünde oluk şeklinde, %31,1'inde tepsi veya tabak şeklinde, %16,8'inde yuvarlak ve plastik yemlikler kullanıldığı saptanmıştır. Kümeslerin %13,7'sinde yemlik kullanılmadığı belirlenmiştir. Kümeslerde kullanılmakta olan suluk tipleri farklılık göstermiş olup, en çok tercih edilen suluk tipinin %33,7 oranında yuvarlak plastik, %24,7 oluk şeklinde (saç) ve %21,6 teneke tipi suluk olduğu gözlenmiştir.

Kümeslerin %70,5'inde kümes zemininin toprak olduğu, %27,9'unda beton, %1,6'sında tahta ve taş malzemeden olduğu saptanmıştır. Küçükbayrak (2015) yaptığı çalışmada, Diyarbakır ilinde hindi yetiştiriciliğinde kümes zeminlerinin, %61,8'inin toprak olduğu, %35,8'inin beton ve %1,2 sininde tahta ve taştan oluştuğunu açıklamıştır. Yurt (2002), Çanakkale ilindeki kimi köylerde köy tipi kümes hayvanı yetiştiriciliğini araştırdığı çalışmasında, kümese sahip olan 95 adet yetiştiricinin 13 tanesinde kümes zemininin beton, 15 tanesinin ise ızgara olduğunu gözlemlerken, geri kalan 67 kümesin zemininin toprak olduğunu bildirmiştir. Güngördü (2009) tarafından yapılan diğer bir çalışmada, kümes hayvanı yetiştiriciliği yapanların %99'unun kümes zeminlerinin toprak olduğu saptanmıştır. Çalışma sonuçları bu konudaki literatür bildirimleri ile uygunluk göstermektedir (Küçükbayrak 2015; Yurt 2002; Güngördü 2009).

Ankete katılan yetiştiricilerin %59,7'si hastalıklara karşı tedavi uyguladıklarını, %40,3'ü ise uygulamadıklarını belirtmişlerdir. Küçükbayrak (2015) yaptığı çalışmada, Diyarbakır ilinde hindi yetiştiriciliği yapan işletmelerin %86,8'inin hastalıklara karşı tedavi uyguladıklarını, %13,2'sinin ise uygulamadıklarını açıklamıştır. Güngördü (2009), kümes hayvanı yetiştiriciliği yapanların % 62,9'unun hayvanlarına tedavi uygulamadığını, % 37,1'inin ise tedavi uyguladığını bildirmiştir.

İşletmelerde hastalıklara karşı vitamin, ilaç vb. vererek önlem alan yetiştiricilerin oranı %21,5, aşılama yaparak önlem alan yetiştiricilerin oranı %10,7 ve hiçbir önlem almayanların oranı ise %67,8 olarak saptanmıştır. Şekeroğlu ve Akşimşek (2009) yaptıkları çalışmada, yörede bulunan çiftçilerin tamamının hayvanlarını (tavuklarını) hastalıklara karşı korumak için aşı yaptırmadığını belirlemiştir.

Üreticilerin genel ortalama itibarıyla büyük bir kısmı (%80,6) hindiciliği karlı bir faaliyet kolu olarak görürken %19,4'ü karlı olarak görmediklerini belirtmişlerdir. Bu nedenle, yetiştiricilerin %84,3'ünün hindi yetiştiriciliği yapmaya devam etme isteklerinin olduğu, %15,7'sinin ise hindi yetiştirmeye devam etme isteklerinin olmadığı saptanmıştır.

Üreticilerin %56,8'inin yetiştirdikleri hindileri kendi köylerinde sattıklarını, %31,6'sının il merkezinde ve %1,6'sının diğer yerlerde sattıkları belirlenmiştir. Hindi satışları %36,9'ü Aralık, %32,6'sı Ekim, %17,9'ü Kasım aylarında ve %12,6'sı diğer aylarda

gerçekleşmektedir. Dişi hindilerin 75 TL den az fiyata satılma oranı %74,2, 75-99 TL arasında fiyata satılma oranı ise %25,8 olarak belirlenmiştir. Erkek hindi fiyatları ise, 75-125 TL arasında satılan hindilerin oranı %79,0, 125 TL ve üstü fiyatlara satılanların oranı %21,0 olarak belirlenmiştir.

Sonuç olarak: Batman ilinde yapılan ekstansif hindiciliğin tespit edilen önemli sorunları şöyle sıralanabilir:

-Eğitim Sorunu: Hindi üreticilerinin hiçbir konuyla ilgili herhangi bir eğitim veya kurs almamış olmaları.

-Palaz Temini Sorunu: Üreticiler istedikleri dönemde palaz bulmada sıkıntı çekmekte ve palaz bulabildiği tarihte yetiştiriciliğe başlamaktadır. Palazlar genellikle çok erken dönemde (Şubat, Mart ayları) satın alındıklarından meraya daha geç yaşlarda çıkarılmakta ve hindiler meradan daha az yararlanmaktadır. Bu durum yem maliyetini olumsuz yönde etkilemektedir.

-Barınak Sorunu: Hindi barınakları genellikle briket (kullanılmayan bir evin odası, büyük veya küçükbaş hayvanlar için yapılmış ahırlar) ve kerpiçten (yıkık dökük evlerin boş odaları) yapılmış olup, amaca uygun olmayan ve sağlıksız yapılardan oluşmakta ve bu durum havaların soğuk olduğu dönemlerde palazlarda önemli sağlık sorunlarına neden olmakta ve ölüm oranını artırmaktadır.

-Ekipman Sorunu: Üreticilerin kullanmış oldukları yemlik ve suluklar yetersiz olup, sağlıklı ve kullanışlı değildir. Bazı üreticiler (%13,7) hiç yemlik kullanmamaktadır.

-Altılık Sorunu: Üreticilerin önemli bir kısmı altılık kullanmadıkları ve kümes zeminine eski kilim serdikleri veya hiçbir şey sermedikleri görülmüştür. Bu durum hayvanlarda önemli sağlık sorunlarına neden olmakta ve ölüm oranını artırmaktadır. Kümes zeminin büyük oranda (%70,5) toprak olması kümes temizliğinde gerekli hijyenin sağlanamamasına neden olmakta ve hastalıkların ortaya çıkmasına zemin hazırlamaktadır.

-Sağlık-Koruma: Üreticilerin %29,4'ünün hastalıklara karşı herhangi bir tedavi uygulamaması önemli bir sorun olup, kayıpların artmasının en önemli nedenlerindedir.

-Pazarlama Sorunu: Üreticilerin hastalıklar nedeniyle kayıpları yüksek olduğundan hindi maliyeti artmakta ve üretici hayvanlarını daha yüksek fiyattan satmaya çalışmaktadır. Bu durum pazarlamada ciddi sorunlar oluşturmaktadır.

-Havalandırma Sorunu: Üreticilerin %59,7'sinin kümeslerinde havalandırma yapılmamakta, bunun sonucu olarak hayvanların hastalanma riski artmaktadır.

-Palaz Ölümleri: Özellikle palaz kayıplarının en çok görüldüğü dönem 2-3 haftalık yaşlardır. Bununla ilgili gerekli tedbirler alınmalıdır.

-Finansman Sorunu: Üretici gelirlerinin düşük olması ve üreticilerin devletin hibe veya teşviklerinden yararlanamaması daha teknik ve rasyonel hayvancılığa imkân vermemektedir.

-Yem Sorunu: Yem fiyatlarının yüksek oluşu, ticari yemlerin kullanımını sınırlamakta ve özellikle hindilerin ilk aylardaki büyümeleri olumsuz yönde etkilenmektedir.

-Teknik Eleman Sorunu: Üreticiler hastalıklar konusunda istedikleri zaman yeterli bilgi ve donanıma sahip Veteriner Hekim veya Veteriner Sağlık Teknisyeni bulamadıklarını bildirmişlerdir.

KAYNAKLAR

Ak, İ., “Hindilerin Beslenmesinde Temel Prensipler”, Çiftlik Hayvanlarının Beslenmesinde Temel Prensipler ve Karma Yem Üretiminde Bazı Bilimsel Yaklaşımlar, İstanbul, s. 97-132, 2001.

Akçay, E., Tekin, N., Selçuk, M., Çevik, M., “Hindi Spermasının Değişik Sulandırıcılarda 4C⁰’de Saklanması”, Ankara Üniv. Vet. Fak. Dergisi, 44(2): 137-149, 1997.

Akpınar, C., “Hindi, Kaz ve Ördek Yetiştiriciliği”, Ankara Üniv. Ziraat Fakültesi, Zootečni Bölümü Yayınları, Ankara, 1970.

Aksoy, T., İşcan, N., “Tekirdağ İlindeki Olatmaya Dayalı Hindi Besiciliğinin Teknik Açından İncelenmesi”, Uluslararası Tavukçuluk Fuarı ve Kongresi, İstanbul, s. 97-107, 1995.

Aksoy, Ş., Aksoy, T., İşcan, N., “Tekirdağ İl’indeki Olatmaya Dayalı Hindi Besiciliğinde Maliyet Analizi”, I. Ulusal Zootečni Kongresi, T.C. Ziraat Bankası Kültür Yayınları, Antalya, 29(2): 48-54, 1996.

AVIAGEN “Ross 308: Broiler Performance Objectives”, <http://www.aviagen.com/docs/Ross%20308%20Broiler%20Performance%20Objectives.pdf>, (Erişim Tarihi: 28.06.2009)

Altan, Ö., Koçak. Ç., “Hindiciliğin Geliştirilmesi Olanakları”, Hayvansal Üretim Dergisi, İzmir, 26(2): 30-34, 1987.

Anonim, “Watt Poultry Statistical Yearbook”, 2013.

Anonim, “Talking Turkey! Foodlink Local Harvest”, 9(2): 3, 2004.

Anonim, FAS Online, “Per Capital Turkey Meat Consumption İn Selected Countries”, 2003.

Aral, S., “Avrupa Birliğine Giriş Sürecinde Türkiye’de Hayvancılık Politikaları ve Alınması Gereken Önlemler”, AVHO - Ankara Bölgesi Veteriner Hekimler Odası Dergisi, 1996.

Barbosa, Filho, J.A.D., Silva, M.A.N., Silva, I.J.O., Coelho, A.A.D., Savino, V.J.M., “Behavior and Performance of Broiler Strains Reared Under Semi-Intensive System with Shaded Areas”, Braz. J. Poult. Sci., 7(2): 209-213, 2005.

Barbour, G.W., Lilburn, M.S., "Characterization of Carcass Development from 14 to 145 Days of Age in Turkey Hens from Two Strains. Poultry Science", 7(2): 1650-1658, 1995.

BESD-BİR, Beyaz Et Sanayicileri ve Damızlıkçıları Birliği, "Beyaz Etin Beslemede Yeri", 2012.

BESD-BİR, "Beyaz Et Sanayicileri ve Damızlıkçıları Birliği", 2008.

Bek, Y., E., "Araştırma ve Deneme Metotları", I. Ç. Ü. Ziraat Fak. Ders Kitabı, Adana. 1988.

Blokhuis, H.J., Ekkel, E.D., Korte, S.M., Hosper, H., Van Re Enen, C.G., "Farm Animal Welfare Research in Interaction with Society", Vet. Qualit, 22: 217-222, 2000.

Bradshaw, R.H., Kirkden, R.D., Broom, D.M., "A Review of the Etiology and Pathology of Leg Weakness in Broilers in Relation to Welfare", Avian Poult. Rev. 13: 45-103, 2002.

Camcı, Ö., Sarıca, M., "Entansif Hindi Yetiştiriciliği", TİGEM Derg., Ankara, 36(6): 1991.

Copland, J.W., Alders, R.G. "The Australian Village Poultry Development Programme in Asia and Africa", World's Poultry Sci. Journ, 61: 31-37, 2005.

Çakır, A., Haşimoğlu, S., Aksoy, A., "Çiftlik Hayvanlarının Uygulamalı Besleme ve Yemlenmesi", Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü, Erzurum, 1981.

DEFRA, "Department for Environment, Food and Rural Affairs", The UK Turkey and Geese Production Industry: A Short Study, Final Report, 2007.

Ensminger, M.E., "Poultry Science, Interstate Publishers", Inc., Third Edition, U.S.A., 1992.

Eratalar, S.A., Bulut, O., "Türkiye'de Hindi Yetiştiriciliği", Veteriner Tavukçuluk Derneği, 2007.

Erbayram, Ş., "AB Sürecinde Hindi Sektöründe Başarının Yol Haritası", Bolu Kalite Yem Sanayi-Bolca Hindi, Bolu, 2005.

Ferret, P.R., "Growth Rate Continues to Climb", Poultry USA, January, Pages 40-50, Watt Publishing Company, Cullman, AL, USA, 2001.

Ferret, P.R., Sell, J.L., "Effect of Severity of Early Protein Restriction on Large Turkeys Toms", 1. Performance Characteristics and Leg Weakness. Poultry Science, 68: 676-686, 1989.

Gençkan, S.M., "Tavuk ve Diğer Kanatlı Meraları", Ege Üniv. Zir. Fak., Teknik Bülten, 1997.

Güngördü, S., "Batman İli Köy Tavukçuluğunun Durumu", Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Zootečni Anabilim Dalı (Basılmamış Yüksek Lisans tezi), 2009.

Gülsöz, N., “Toprağın Verdiğini Toprağa Gömüyoruz”, Dört Mevsim Dergisi, 6: 1984.

Hall, S., “Turkeys Turned Meat-Machines”, 1996.

Hocking, P.M., Jones, E.K.M., “On-Farm Assessment of Environmental Enrichment For Broiler Breeders”, Br. Poult. Sci., 47: 418-425, 2006.

İnci, H., Taysı, M.R., Sevinç, H.E., “Bingöl İlinde Hindi Yetiştiriciliğinin Mevcut Durumu ve Sorunları”, Türk Doğa ve Fen Dergisi, Bingöl, 2013.

Işık, S., “Beyaz Hindi Yetiştiriciliği”, Ankara Tarım İl Müdürlüğü, 2002.

Karaca, O., Vanlı, Y., Demirel, M., Eratak, S., Çetin, M., Aydın, A., “Bronz Irkı Hindilerin Kapalı ve Açık Yetiştirme Koşullarında Gelişme ve Karkas Özellikleri Üzerinde Araştırmalar”, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, Van, 1991.

Kırkpınar, F., Mert, S., “Etlik Hindi Üretiminin Temel İlkeleri”, Hasat, Hayvancılık Dergisi, 29: 24-27, 2004.

Koçak, Ç., “Hindi Yetiştiriciliği”, Tarım ve Köy işleri Bakanlığı Yayınları, Ankara, 1984.

Koçak, Ç., “Hindi Besiciliği”, Tarım Orman ve Köy işleri Bakanlığı Teşkilatlandırma ve Destekleme Genel Müdürlüğü, Ankara, 7: 1986.

Koçak, C., Gönül, T., Sarıcan, C., Öz, M., “Bronz ve Bronz x Betina Melez Hindilerinde Gelişme ve Karkas Özellikleri Üzerine Araştırmalar”, Doğa Türk Vet. Hay., 14: 158-165, 1990.

Kolsarıcı, N., Turhan, K., Çakmakçı, L., Elibol, O., “Kanatlı Et Ürünleri Üretim Teknolojileri”, Uluslararası Tavukçuluk Kongresi, İstanbul, s. 137-155, 1997.

Konca, Y., “Hindi Besiciliği”, Tarımsal Araştırma ve Eğitim Koordinasyonu (TAYEK/TYUAP), Yılı Hayvancılık Grubu Bilgi Alış Veriş Toplantısı Bildirileri, Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, İzmir, 100: 21-31, 2001.

Koyubende, N., Konca, Y., “Türkiye ve Avrupa Birliği’nde Hindi Eti Üretimi, Tüketimi ve Politikaları”, Ege Üniv. Ziraat Fak. Derg., İzmir, 47 (2): 201-209, 2010.

Lilburn, M.S., Nestor, K.E., “The Relationships Between Various Indices of Carcass Growth and Development and Reproduction in Turkey Hens. Poultry Science”, 72: 2030-2037, 1993.

Majkovic, D., Turk, J., Celofiga, P., “Poultry Meat Supply in the Case of a Slovene Enterprise”, 2003.

Malthus, T., R., “An Essay on the Principle of Population”, NRC, National Research Council. Nutrient Requirements of Turkeys, Nutrient, s. 1798, 1991.

Özer, H., Özbey, O., “Beyaz ve Bronz Hindilerin (*Meleagris gallopavo*) Entansif ve Yarı Entansif Şartlarda Bazı Verim Özelliklerinin Karşılaştırılması”, I. Büyüme Performansı, F.Ü. Sağ. Bil.Vet. Derg., Fırat Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Zootekni ve Hayvan Besleme Anabilim Dalı, Elazığ, 27 (2): 87–92, 2013.

Özkan, Z., Açıkgöz, Z., “Kanatlı Kümes Hayvanlarının Beslenmesi”, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü, Hasad Yayıncılık, İzmir, s. 197-198, 2007.

Pedersen, M.A., Thamsborg, S.M., Fisker, C., Ranving, H., Christensen, J.P., “New Production Systems”, Evaluation of Organic Broiler Production in Denmark, J Appl. Poult. Res. 12: 493-508, 2003.

Porkhorst, C.R., Mountrey, G.S., “Poultry Meat and Egg Production”, Newyork, NY, 1998.

Raloff, J., “Talking Turkey”, Science News Online, 22: 164, 2003.

Santos, A.L., Sakomura, N.K., Freitas, E.R., Fortes, C.M.S., Carrilho, E.N.V.M., “Comparison of Free Range Broiler Chicken Strains Raised in Confined or Semi-confined Systems”, Braz. J. Poult. Sci., 7: 85-92, 2005.

Sarıca, M, Sarıçiçek, B.Z., Garipoğlu, A.V., Karaçay, N., “Değişik Yetiştirme Sistemlerinin Hindilerin Büyüme ve Karkas Özelliklerine Etkileri”, Doğa Veteriner Hayvancılık Dergisi, 18: 361-369, 1994.

Sipahi, C., “Entansif Hindi Yetiştiriciliği İşletmelerinde Kârlılık ve Verimlilik Analizleri”, Hayvan Sağlığı Ekonomisi ve İşletmeciliği Anabilim Dalı Doktora Tezi, Türkiye Cumhuriyeti, Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2010.

Sipahi, C., “Türkiye’de Entansif Hindi Yetiştiriciliği”, Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Hayvan Sağlığı Ekonomisi ve İşletmeciliği A.D., Veteriner Hekimler Derneği Dergisi, 4: 2006.

SPSS, “Statistical Package for the Social Sciences”, SPSS for Windows Ver. 17.0, SPSS Inc., Chicago, Illinois, USA, 2009.

Şengül, T., “Hindi Yetiştiriciliği”, Ders Notları, Bingöl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bingöl, 1997.

Şengül, T., “Entansif ve Yarı Entansif Koşullarda (Özel Olarak Tesis Edilmiş Hindi Meralarında) Yetiştirilen Bronz Hindilerin Besi Performansları ve Karkas Özellikleri Yönünden Karşılaştırılması”, Türk Vet. J. Vet. Anim., 23: 489-493, 1999.

Şekeroğlu, A., Akşimşek, Ş.D. “Tokat İlinde Köy Tavukçuluğunun Yapısı”, 5. Ulusal Zootekni Bilim Kongresi, 2007.

Şekeroğlu, A., Akşimşek, D. Ş., “Tokat İli Köy Tavukçuluğunun Bazı Özellikleri”, Anadolu Tarım Bilim Dergisi, 24(2): 108-113 Anadolu J. Agric. Sci., 24(2): 108-113, 2009.

Tan, S., Dellal, İ., “Kırmızı Et Üretim ve Tüketim Açığını Kapatmak İçin Alternatif Bir Yaklaşım”, Hindi Üretimi ve Sözleşmeli Yetiştiricilik Modeli, Tarım Ekonomisi Araştırma Enstitüsü, Ankara, 2002.

Tadelle, D. ve Ogle, B., “Village Poultry Production Systems in the Central Highlands of Ethiopia”, Tropical Animal health and Production, 33: 532-537, 2001.

Testik, A., Sarıca, M., “GAP Bölgesinde Hindi Yetiştiriciliği ve Sorunları”, Güneydoğu Anadolu 1. Hayvancılık Kongresi, Şanlıurfa, 1993.

Tokgöz, C., “Hindi Yetiştiriciliği”, Tarım ve Hayvancılık Kanalı, 2013.

Türkoğlu, M., Koçak, Ç., Akbay, R., Eleroğlu, H., “Türkiye’de Hindi Islahında Yeni Yaklaşımlar”, Uluslararası Tavukçuluk Kongresi, İstanbul, 1990.

Türkoğlu, M., Sarıca, M., Eleroğlu, H., “Hindi Yetiştiriciliği”, Otak Form-Ofset, Samsun, 2005.

TÜİK, “Türkiye İstatistik Kurumu” (<http://www.tuik.gov.tr>), 2013.

Küçükbayrak, U., “Diyarbakır İli Merkez ve İlçelerinde Hindi Yetiştiriciliğinin Yapısı ve Durumu”, Yüksek Lisans (Basılmamış), Bingöl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Bingöl, 2015.

Veldkamp, T., “Heat Stress and Diet Utilization in Male Turkeys”, The Role of Dietary Energy and Amino Acids. Ph.D. Thesis, Wageningen Institute of Animal Science, Department of Animal Nutrition, Wageningen University, Netherlands, 2002.

Wick, M., “Protein Functionality Associated with Turkey Breast Meat Quality”, Proceedings of The 25th Technical Turkey Conference, J. of Turkeys, Vol. 50, England, 2002.

Yalçın, E.G., “Ankara Koşullarında Entansif Sistemde Dört Farklı Hindi Genotipinin Verim Özelliklerinin Karşılaştırılması”, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 1993.

Yurt, Z., “Çanakkale İlindeki Kimi Köylerde Köy Tipi Kümes Hayvanı Yetiştiriciliğinin İncelenmesi”, (Yüksek Lisans Tezi), Çanakkale On sekiz Mart Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Zootekni Anabilim Dalı, 2002.

Yıldırım, T., “Hindi Sektörü”, İstanbul Ticaret Odası Profil Araştırması, 10: 2004.

Yüksekkaya, C., “Balıkesir İlinde Hindi Üreticilerinin Sosyo-Ekonomik Yapısı ve Sorunları”, Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 1998.

Zuidhof, M.J., Feddes, J.J.R., Robinson, F.E., Riddell, C., “Effect of Ventilation Rate and Stocking Density on Turkey Health and Performance”, Jour. of Applied Poultry Sci., 2(2): 123-129, 1993.

EKLER

Şekil A.1. Kozluk ilçesine bağlı Dövecik köyünde yetiştirilen iki haftalık yaştaki palazlar



Şekil A.2. Kozluk ilçesine bağlı Samanyolu köyünde yetiştirilen 8 haftalık yaştaki palazlar



Şekil A.3. Kozluk ilçesine bağlı Dövecik köyünde tellerin üzerine tünemiş hindiler



Şekil A.4. Kozluk ilçesine bağlı Karpuzlu köyündeki bir hindi barnağı



Şekil A.5. Kozluk ilçesine bağlı Dövecik köyünde etrafi çitle çevrili hindi barınağı



Şekil A.6. Kozluk ilçesine bağlı Dövecik köyünde mera'da yayılan hindiler



Şekil A.7. Aralık ayı başlarında satışı hazırlanan hindiler



Şekil A.8. Batman merkezde kaldırım kenarında hindiler satışı beklerken



Şekil A.9. Batman merkezde üreticiler tarafından kaldırımda satılan hindiler

ÖZGEÇMİŞ

07.04.1986 tarihinde Batman Kozluk İlçesi’de doğdu. İlköğretim ve lise öğrenimini Batman’da tamamladı. 2007 yılında Dicle Üniversitesi Ziraat Mühendisliğine kayıt oldu. Bir yıllık yabancı dil (İngilizce) hazırlık dönemini başarıyla tamamladıktan sonra 2008 yılında Lisans öğrenimi görmeye başladı. 3. Sınıfın sonunda Ziraat Mühendisliğine ait olan Zootečni alt programını seçti. 2012 yılında Dicle Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni alt programından mezun oldu. 2013 yılında Bingöl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni Anabilim Dalında yüksek lisans eğitimine başladı.