



Güney Marmara Bölgesi Keçicilik İşletmelerinin Genel Durumu ve Verim Özelliklerinin Belirlenmesi Üzerine Araştırmalar*

II. İşletmelerin Üretim Potansiyeli ve Sorunlar

Mehmet KOYUNCU¹ Şebnem KARA UZUN¹ Erdoğan TUNCEL¹

Geliş Tarihi: 24.10.2005

Öz: Bu araştırmada Bursa, Balıkesir, Bilecik ve Çanakkale illerinde keçi yetiştiriciliğinin genel durumu ve üretim potansiyelinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Ele alınan bu iller içinde en az dört yıldan beri keçi yetiştiriciliği yapan toplam 92 adet işletmeye gidilmiştir. Gidilen işletmelerdeki oğlakların süten kesim ağırlıkları, keçilerin ve tekelerin ergin yaş ağırlıkları Bursa, Balıkesir, Bilecik ve Çanakkale illerinde sırasıyla 9.7 ± 0.62 , 17.2 ± 0.84 , 10.8 ± 0.52 ve 17.0 ± 2.76 kg ($p < 0.01$); 41.0 ± 1.22 , 46.8 ± 0.84 , 43.7 ± 1.27 ve 44.4 ± 5.54 kg; 58.7 ± 3.00 , 65.0 ± 1.25 , 59.4 ± 1.35 ve 60.0 ± 3.54 kg bulunmuştur. İşletmelerde yapılan görüşmelerden ortalama ilk defa damızlıkta kullanma yaşı ve damızlıktan çıkarma yaşı belirlenmiştir. İşletmelerin bir önceki yıl mandıraya teslim ettikleri sütlerden hareketle laktasyon süresi ve üretilen süt miktarı Bursa, Balıkesir, Bilecik ve Çanakkale illerinde sırasıyla 99.3 ± 14.13 , 173.0 ± 14.70 , 98.5 ± 3.46 ve 172.5 ± 14.36 gün; 30.1 ± 4.67 , 180.3 ± 10.14 , 25.8 ± 3.04 ve 100.2 ± 12.25 kg bulunmuştur. Ayrıca dört ildeki mezbahanelerde kesilen oğlak ve keçi sayısı ve üretilen et miktarı saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Güney Marmara bölgesi, keçi yetiştiriciliği, üretim potansiyeli, verim özellikleri

Characterization of Goat Husbandry and Production Aspects in South Marmara Region

II. Problems and Production Potential of Enterprises

Abstract: The aim of the study was to determine general conditions and production potential of goat breeding in Bursa, Balıkesir, Bilecik and Canakkale. Total 92 enterprises dealing with goat rearing at least for four years were visited within the above provinces. The live weight of kids (weaning), female and male goats in Bursa, Balıkesir, Bilecik and Çanakkale provinces were found 9.7 ± 0.62 , 17.2 ± 0.84 , 10.8 ± 0.52 and 17.0 ± 2.76 kg ($p < 0.01$); 41.0 ± 1.22 , 46.8 ± 0.84 , 43.7 ± 1.27 and 44.4 ± 5.54 kg; 58.7 ± 3.00 , 65.0 ± 1.25 , 59.4 ± 1.35 and 60.0 ± 3.54 kg respectively in visited enterprises. The means of first breeding age and culling age were determined by interview in enterprises. The lactation length and milk production in Bursa, Balıkesir, Bilecik ve Çanakkale provinces were found 99.3 ± 14.13 , 173.0 ± 14.70 , 98.5 ± 3.46 and 172.5 ± 14.36 days; 30.1 ± 4.67 , 180.3 ± 10.14 , 25.8 ± 3.04 and 100.2 ± 12.25 kg respectively. Furthermore kid and goat numbers, which were slaughtered, and meat production were determined from slaughterhouse in four provinces.

Key Words: South Marmara region, goat breeding, production potential, and production characteristics

Giriş

Keçiler kırsal bölgeler ve o bölgelerde yaşayan insanlar için önemli katkı sağlamaktadır. İnsanlar yüzyıllardır keçiyi süt, et, lif, deri hatta iş gücünden yararlanmak amacıyla kullanmışlardır.

Keçiden elde edilen ürünlere karşı talep birçok ülkede üst seviyelerdeyken Türkiye'de bazı bölgelerde bu ürünler bilinmekte ve severek tüketilmekte bazı bölgelerde ise tam tersine ya hiç tanınmamakta ya da tanınsa bile insanlar bu ürünleri tüketmekten uzak durmaktadırlar. Oysa bu hayvan türünden elde

edilen ürünleri özellikle kişi başına hayvansal kaynaklı besin maddelerinin tüketiminin çok düşük olduğu Türkiye'de daha güncel hale getirmek ülke hayvancılığı açısından büyük önem taşımaktadır. Bu noktadan hareketle Güney Marmara bölgesinde keçi yoğunluğu en fazla olan Bursa, Balıkesir, Bilecik ve Çanakkale illerinde keçi yetiştiriciliği yapan işletmelerin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu illerdeki keçi varlığı toplam keçi varlığının yaklaşık %7'sini, toplam keçi sütü üretiminin %10'unu ve toplam keçi eti

* Uludağ Üniv. Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonu tarafından desteklenmiştir.

¹ Uludağ Üniv. Ziraat Fak. Zootekni Bölümü- Bursa

üretiminin %8'ini karşılamaktadır. Diğer yandan bu illerin büyük pazarlara ve önemli süt işleme tesislerine yakınlığı ayrı bir önem taşır. Belirtilen bu dört ilde keçi yetiştiriciliğinin mevcut durumu, keçilerden elde edilen süt ve et üretimi ve bunların pazarlanma koşulları, keçi-orman ilişkilerinin ne düzeyde olduğu, keçilerde üreme parametreleriyle ilgili değerlerin belirlenmesi ve son olarak da keçi yetiştiriciliğinin gelecekte bu illerde ne düzeyde olacağı konuları çalışmanın temel konularını oluşturmaktadır.

Materyal ve Yöntem

Araştırmanın materyalini Bursa, Balıkesir, Bilecik, Çanakkale illerinde bünyesinde, ağırlıklı olarak keçi üretimine yer veren işletmeler oluşturmuştur. Bu illerde en az dört yıldan beri keçi yetiştiriciliği yapan tarım işletmelerinden hazırlanan anket formları yardımıyla bilgiler toplanmıştır.

Bunlara ek olarak ele alınan illerdeki il ve ilçe tarım müdürlüklerindeki personel ile yapılan görüşmelerden sağlanan bilgiler ve mevcut her türlü il ve ilçeyi tanımlayıcı verilerde araştırmanın diğer materyalini oluşturmuştur.

İlçe, köy ve işletmelerin seçiminde şu yol izlenmiştir; öncelikle ele alınan dört ildeki keçiciliğin yoğun olarak yapıldığı ilçeler (her ilden dörder ilçe) belirlenmiştir. Daha sonra bu ilçelere gidilerek, ilçeye bağlı köylerde keçi yetiştiriciliğinin tarımsal faaliyet içinde önemli bir yer tutan işletmeler belirlenmiştir. Belirlenen işletmelerde görüşmeler yapılırak işletmenin genel yapısı, üretim koşulları ve sorunlarını belirleyecek sorular sorulmuş ve alınan bilgiler iller itibarıyla değerlendirilmiştir. Araştırmanın konusunu oluşturan illerde anket yapılan işletme sayısı Balıkesir'den 24, Bilecik'ten 20, Bursa'dan 30 ve Çanakkale'den 18 adet olmak üzere toplam 92 adettir.

Araştırmada keçi yetiştiriciliği yapan işletmelerin yapısal ve ekonomik durumunu belirlemek amaç edinildiğinden öncelikle iller ayrı olarak yapısal özellikleri bakımından incelenmiş ve bu bağlamda keçicilik işletmelerinin genel yapısı, arazi varlığı, işgücü kullanımı, barınak tipleri, döl verim özellikleri, elde edilen ürünlerin değerlendirme şekli gibi kriterler yönünden bir inceleme yapılmıştır.

Keçilerin ve oğlakların canlı ağırlıklarının belirlenmesinde 0.1kg'a kadar duyarlı askılı terazi kullanılmıştır. Elde edilen verilerin değerlendirilmesinde Düzgüneş ve ark. (1983) tarafından bildirilen istatistiksel yöntemlerden yararlanılmıştır.

Bulgular ve Tartışma

Döl verimi ve gelişme özellikleri: Gidilen işletmelerde bir önceki yıl döl veriminin ne durumda olduğuyla ilgili olarak Çizelge 1 düzenlenmiştir. İşletmelerde yapılan gezilerde tekeye verilen keçi sayısı ve doğan oğlak sayısı ile ilgili sağlıklı bilgiler alınmakla birlikte kısırılık ve yavru atma ile ilgili elde edilen verilerin güven oluşturmaması nedeniyle çizelgede kullanılmamıştır. Çizelge 1'de görüldüğü gibi teke altı keçi sayısı bakımından Balıkesir ile Bilecik illeri arasında önemli bir fark bulunmuştur ($P < 0.05$). Teke altı keçi başına düşen oğlak sayısı bakımından, Bursa ve Bilecik illerindeki işletmeler ile Çanakkale ve Balıkesir ilindeki işletmeler arasındaki farklılıkların önemli olduğu belirlenmiştir ($P < 0.01$).

Çizelge 1'den Bursa ve Bilecik illerinde incelenen işletmelerde döl veriminin düşük olduğu anlaşılmaktadır. Özellikle diğer iki ilde döl veriminin yüksekliğinin esas nedeni olarak gidilen sürülerde Saanen ve Malta keçisi melezleri ile çok sık karşılaşmış olmasıdır ki, bu da belirtilen melezlemenin getirdiği önemli avantajlardan biridir.

Gidilen işletmelerde oğlak ölümlerinin özellikle ilk üç haftada çok sık görüldüğü belirtilmiştir. Bunun başlıca nedenleri arasında, hava koşullarındaki ani değişiklikler, ananın yavruya bakamaması, ishal, ciğer yangıları, düşük doğum ağırlığı, zehirli ot yenmesi gibi problemler en sık karşılaşılanlar arasında gelmektedir.

İşletmelerde emiştirme süresince keçilerin yaklaşık olarak Balıkesir ilinde %90'ı, Bursa ilinde %47'si, Bilecik ilinde %52'si, Çanakkale ilinde ise %25' sağlanmaktadır. Özellikle Balıkesir ilinde bu oranın diğer illerdeki işletmelere göre yüksek olması bu ilde gidilen işletmelerin büyük çoğunluğunun hayvan materyalinin melez olması ve bunların yerli keçilere göre süt verimlerinin yüksek olmasından kaynaklanmaktadır. Diğer yandan sağılan sütün alıcısının olup olmaması ya da süte verilecek fiyat, keçilerin sağıma alınma zamanının erken ya da geç olmasında önemli bir etkiye sahip olmaktadır. Emiştirme süresince sağım yapmadığını belirten işletmeler ise sağıma doğumdan sonra 30.-90. günde başlamaktadırlar. Çizelge 2'de görüldüğü gibi süttten kesim yaşları arasında iller itibarıyla büyük farklılıklar bulunmamakla beraber, süttten kesim ağırlıkları arasında bir farklılık görülmektedir. Bu durum Balıkesir ve Çanakkale illerinde gidilen işletmelerin büyük çoğunluğunda Saanen melezi keçilerin bulunması ile açıklanabilir. Melez oğlaklar, Kıl keçi oğlaklarına göre daha yüksek canlı ağırlıkta doğmakta ve daha hızlı canlı ağırlık gelişimi göstermektedirler. Oğlakların süttten kesim

ağırlıkları yönünden Bursa ve Bilecik ilindeki işletmelerde elde edilen sonuçlar Balıkesir ve Çanakkale ilindeki işletmelerden düşük bulunmuş olup aradaki farklılığın istatistiki olarak önemli olduğu saptanmıştır ($P<0.01$). Oğlakların büyümesine yukarıda bahsedilen etkinin dışında uygulanan besleme rejimi de önemli bir etki yaratmaktadır. Yapılan bir araştırmada, yüksek düzeyde enerji ve proteinli rasyon ile beslenen oğlakların düşük düzeydeki enerji ve protein içerikli rasyonlarla beslenene göre gerek vücut ölçüleri gerekse canlı ağırlık yönünden önemli düzeyde üstünlük gösterdikleri saptanmıştır (Güney ve Çayan 1987). Tekrar belirtmek gerekirse, canlı ağırlıklar karşılaştırılırken belli bir ırk üzerinde tartışmak oldukça güçtür. Bursa ve Bilecik'te Kıl keçisi ağırlıklı olarak bulunurken Balıkesir ve Çanakkale de Kıl Keçisi yanında Saanen melezi ve Malta keçisi melezi bulunmaktadır (Çizelge 2).

Ele alınan işletmelerin büyük çoğunluğunda 60-90 gün sonunda oğlaklar süttten kesilmektedir. İşletmelerdeki emiştirme uygulaması farklılıklar gösterebilmektedir. Bazılarında akşam ve sabah, bazılarında ise akşamdan sabaha kadar oğlaklar analarının yanında kalmaktadırlar. Bir grup işletmede ise oğlaklar ve analar sürekli bir arada tutulmaktadır. Bu durumun işletmecinin geçmişten gelen alışkanlığı ve sütün fiyatı ile çok yakından ilişkili olduğu belirlenmiştir.

İşletmelerin damızlık sağlama şekilleri: Bursa ilindeki işletmeler damızlık ihtiyacını ağırlıklı olarak kendi kaynaklarından, hayvan pazarından, diğer işletmelerden sağlamakta çok azı devlet kurumlarından damızlık elde etme yoluna gitmektedir. Balıkesir ilindeki işletmelerde ise devlet kurumlarından damızlık sağlama, ağırlıklı olarak tercih edilmektedir. Bilecik ve

Çanakkale illerinde ağırlıklı olarak kendi kaynaklarından ve hayvan pazarından damızlık sağlama yolu seçilmektedir.

Bursa ilindeki işletmelerin ağırlıklı olarak Kıl keçisinden oluştuğu daha önce belirtilmişti. Bunun temel nedenleri arasında, masrafının az olması yani yetiştiriciliğinin kolay olması öncelikli olarak bu ildeki yetiştiriciler tarafından belirtilmekte olup, gidilen işletmelerin yalnızca %25'inde Saanen melezi, Malta keçisi ve melezi yetiştiriciliği yapıldığı saptanmıştır. Balıkesir ilinde ise Kıl keçisi dışında Saanen ve Malta keçisi yetiştiriciliğinin %60 civarında yapıldığı görülmüştür. Sadece Kıl keçisi yetiştiriciliğinde ısrar edenler ise maliyet faktörünün ve meraların Kıl keçisi için uygun olduğu noktasında birleşmektedirler. Bilecik iline gelindiğinde ağırlıklı olarak Kıl keçisi yetiştiriciliği ve çok az olmakla beraber Malta keçisi yetiştiriciliğine de rastlanmıştır. Ayrıca bazı işletmelerde çok az da olsa Ankara keçisi yetiştiriciliği de yapılmaktadır. Bu bölgedeki yetiştiriciler ağırlıklı olarak Kıl keçisi yetiştirmelerini; iklim ve arazi durumuna, masrafının az ve babadan kalma bir faaliyet olmasına dayandırmaktadırlar. Çanakkale ilinde de Balıkesir iline benzer bir durum gözlenmiş olup bu bölgede Kıl keçisi ve Malta keçisi yetiştiriciliği ağırlıklı olmakla birlikte son yıllarda Saanen ırkı kullanımı gittikçe yaygınlaşmaktadır. İncelenen bütün işletmelerde yetiştiricilerin yeni keçi tiplerine ilgileri ve çabaları tamamıyla buldukları bölgedeki süt fiyatları ve sütün pazarlanmasındaki sorunlar ile yakından ilişkilidir. Özellikle Balıkesir ve Çanakkale illerindeki süt pazarlama koşullarının iyi durumda olması, bu illerdeki yetiştiricilerin damızlığa ulaşma konusunda diğer iki ildeki yetiştiricilere göre biraz daha istekli olmalarına neden olmaktadır.

Çizelge 1. İşletmelerin döl verimi ile ilgili değerleri

İller	Teke altı keçi sayısı (Baş)	Doğan oğlak sayısı (Baş)	Teke altı keçi başına düşen oğlak sayısı (Baş)
Bursa	100.4±22.88	61.3±15.20	0.6±0.11 ^a
Balıkesir	67.6±18.89 ^b	99.2±30.32	1.4±0.08 ^b
Bilecik	159.6±20.87 ^a	115.0±12.95	0.8±0.05 ^a
Çanakkale	123.3±31.84	145.0±23.66	1.2±0.17 ^b

Aynı sütunda farklı harf taşıyan ortalamalar arasındaki farklılık önemlidir. (a,b: $P<0.05$ c,d: $P<0.01$)

Çizelge 2 İşletmelerde oğlakların süttten kesim, keçilerin ve tekelerin ergin yaş ağırlıkları

İller	Oğlakların süttten kesim yaşları (Gün)	Oğlakların süttten kesim ağırlıkları (Kg)	Keçilerin ergin yaş ağırlıkları (Kg)	Tekelerin ergin yaş ağırlıkları (Kg)
Bursa	50.5±4.20	9.7±0.62 ^b	41.0±1.22	58.7±3.00
Balıkesir	47.7±2.74	17.2±0.84 ^a	46.8±0.84	65.0±1.25
Bilecik	57.3±3.41	10.8±0.52 ^b	43.7±1.27	59.4±1.35
Çanakkale	46.4±3.18	17.0±2.76 ^a	44.4±5.54	60.0±3.54

Damızlıkta kullanma yaşı ve süresi: Ele alınan işletmelerde sürülerin damızlıkta kullanılma yaşı ve süreleri ile ilgili bilgiler Çizelge 3'te verilmiştir. Çizelge 3'te verilen ilk defa damızlıkta kullanma yaşı ve damızlıktan çıkarma yaşı gidilen işletmelerde yapılan görüşmeler sonucu ortaya çıkan değerlerdir ve bunlar kesin olmaktan çok bu illerde konuyla ilgili bir bilginin ortaya çıkmasını amaçlamaktadır. Bursa, Balıkesir, Bilecik ve Çanakkale illerindeki işletmelerde ilk defa damızlıkta kullanma yaşı bakımından önemli bir farklılık bulunmamıştır. Özellikle sürüsünde melez materyal bulunan işletmeler, melezlemenin de bir avantajı olarak melez dişileri daha erken damızlıkta kullanmaktadırlar.

Tekelerin ilk defa damızlıkta kullanma yaşı dişilere göre 5-6 ay daha geç olarak belirlenmiştir. Bilindiği gibi damızlık çağı ırka, eşeye ve hayvana ve çevre koşullarına bağlı olarak önemli değişiklikler gösterir. Bu durum özellikle büyüme ve gelişme hızıyla yakından ilişkilidir. Büyüme ve gelişme bir ırk özelliği olmakla birlikte aynı ırk içinde beslenme etkisiyle de değişebilmektedir. Bunu doğrulayan değerler önemli bir farklılık oluşturmasa da, Balıkesir ve Çanakkale illerinde görülmektedir. Kültür ırkları genellikle çabuk gelişen ırklardır ve bunlarda dişi oğlaklar 6-8 aylık iken tekeye verilirler ve 11-13 aylık olduklarında da ilk oğlağını doğururlar. Geç gelişen yerli ırklarla iyi gelişmemiş kültür ırkı oğlaklar bir sonraki yılın aşım mevsiminde damızlıkta kullanılmaktadır. Bu yaş erkeklerde 18-24 ay, dişilerde ise 16-18 aydır. Genel olarak erken gelişen kültür ırklarının, geç gelişen yerli ırklardan daha önce eşeyssel etkinlik göstermeye başladıkları bilinmektedir (Şengonca 1989).

Damızlıktan çıkarma yaşı ve damızlıkta kullanma süresi bakımından Bursa, Bilecik, illerindeki işletmeler ile Balıkesir ve Çanakkale illerindeki işletmeler arasındaki farklılıklar önemli (P<0.01) bulunmuştur. Görüldüğü gibi Saanen ve Malta keçisi ve melezi barındıran işletmelerin yoğun olduğu illerde damızlıktan çıkarma yaşı ve damızlıkta kullanma süresi ağırlıklı olarak yerli Kıl keçileriyle çalışan illerdekine göre daha uzundur. İşletmelerin büyük çoğunluğunda tekeler dişi keçilere göre 2-3 yıl daha fazla süre damızlıkta tutulmaktadır. Ayrıca kimi işletmede hayvanların ölene kadar damızlıkta kullanıldığı saptanmıştır.

Süt üretimi: Günümüz dünyasında entansif ve modern süt keçiciliği olarak tanımlanan sistemde iki model söz konusudur. Bunlardan birincisi ve en önemlisi Fransa keçiciliğinde olduğu gibi ticari olarak yapılan modern süt keçiciliği diğeri ise Kuzey Avrupa örneğinde olduğu gibi daha çok hobi olarak yapılan aile işletmeciliğine yönelik sistemdir. Her iki sistemin ortak yönü çevresel optimizasyon çerçevesinde materyal olarak kullanılan keçilerde süt ve döl veriminin yüksek olmasıdır.

İşletmelerde elde edilen sütün pazarlanma şekilleri incelendiğinde; sütün bir kısmı işletme içinde ailenin içme sütü ve süt ürünleri ihtiyacını karşılamak amacıyla kullanılmakta geri kalanı mandıralara çiğ süt olarak satılmakta ya da peynire işlenerek ya bizzat yetiştirici tarafından pazarda satılmakta ya da tüccara verilmektedir. Bu durum iller bazında incelendiğinde aşağıdaki sonuçlar bulunmuştur (Çizelge 4).

İncelenen işletmelerde bir önceki yıl sağılan keçi sayıları, laktasyon süresi ve üretilen süt miktarı ile ilgili bilgiler Çizelge 5'de gösterilmiştir. Çizelge 5'de verilen değerler, işletmelerin geçen yıl mandıralara teslim ettikleri süt ve satılan peynir miktarından hareketle hesaplanmıştır. Bu değerlere oğlakların içtiği ve işletmelerin kendi ihtiyaçları için tükettikleri süt dahil edilmemiştir. Laktasyon süresi ve üretilen süt miktarı bakımından Bursa ve Bilecik'teki İşletmeler ile Çanakkale ve Balıkesir ilindeki işletmeleri arasındaki farklılıklar istatistiki olarak önemli (P<0.01) bulunmuştur.

Ele alınan işletmelerde sağım işlemi işletmede bulunan bir ya da iki kişi tarafından gerçekleştirilmektedir. Balıkesir ve Çanakkale illerindeki işletmelerin tümünde iki sağım yapılırken Bursa ve Bilecik ilindeki işletmelerin ise sırasıyla %78.5 ve %20'sinde iki sağım uygulanmaktadır.

Oğlak besisi ve et üretimi: Ele alınan işletmelerin yaklaşık tamamında oğlak besisi ile ilgili özel bir besleme programı izlenmediği belirlenmiştir. Sadece Kurban Bayramı döneminde meraya ek olarak arpa, buğday ya da fabrika yemi ile besleme uygulanabilmektedir. Balıkesir ilinde ise gidilen işletmelerin %44.5'inde süten kesimi izleyen dönem içinde 2-3 ay süren ve fabrika yemi, buğday, arpandan

Çizelge 3 Damızlıkta kullanma yaşı ve süresi

İller	İlk defa damızlıkta kullanma yaşı (Ay)	Damızlıktan çıkarma yaşı (Yıl)	Damızlıkta kullanma süresi (Yıl)
Bursa	14.3±0.84	5.0±0.23 ^a	4.1±0.21 ^a
Balıkesir	13.3±1.01	8.6±0.72 ^b	7.8±0.66 ^b
Bilecik	15.4±0.35	3.7±0.19 ^a	3.0±0.24 ^a
Çanakkale	12.8±1.44	7.1±0.24 ^b	5.6±0.55 ^b

Aynı sütunda farklı harf taşıyan ortalamalar arasındaki farklılıklar önemlidir (P<0.01).

KOYUNCU, M., Ş. KARA UZUN ve E. TUNCEL, "Güney marmara bölgesi keçicilik işletmelerinin genel durumu ve verim özelliklerinin belirlenmesi üzerine araştırmalar II. işletmelerin üretim potansiyeli ve sorunlar"

33

Çizelge 4 Sütün değerlendirilme şekilleri (%)

İller	Çiğ	Çiğ+peynir
Bursa	75	25
Balıkesir	30	70
Bilecik	20	80
Çanakkale	40	60

oluşan bir rasyon ile besi yapılmaktadır. Çanakkale ilindeki işletmelerin %24.7'sinde sütte kesimden sonraki dönemde dane yemler, bazen de fabrika yemi kullanılarak 2-2.5 aylık bir besi uygulanmaktadır. Oğlaklarla yapılan besi uygulamaları pazar isteklerine bağlı olarak değişebilmekte ve sayısal olarak sınırlı düzeyde olmaktadır. Bunda genel olarak halkın keçi eti tüketimi alışkanlığının olmaması, yetiştiriciliğinin belli bölgelerde daha yaygın olması ve besi konusundaki çalışmaların yetersiz kalması etkili olmuştur.

İncelenen dört ilde de işletmelerde yapılan kesimler ailenin et ihtiyacını karşılamaya yöneliktir. İşletmede keçi kesilip bunun köy içinde pazarlanması yöntemine birkaç işletme dışında pek rastlanmamıştır. Bunun yerine bütün işletmelerde canlı hayvan satışı yapılmaktadır. Satış köy içinde yapılabildiği gibi ilçe ya da ildeki pazarlarda yapılabilmektedir. Ayrıca kurban bayramında işletmelerin tamamından canlı hayvan satışı yapıldığı belirlenmiştir. Bu satış il ve ilçe pazarlarında olmaktadır. İşletmelerde kesim yapıldığı takdirde elde edilen derilerin bir kısmı deri işleme tesislerine satılırken bir kısmının da işletme içinde örtü malzemesi olarak kullanıldığı görülmüştür. Hatta bazı yerlerde kesimden sonra derilerin değerlendirilmeyip atıldığına bile rastlanmaktadır.

Bu çalışmanın bir amacı da ele alınan illerdeki keçi kesimlerinin yapıldığı mezbaha incelenmesidir. Çalışmaların yürütüldüğü illere bağlı ilçelerin yaklaşık %75'inde belediyeye ait bir mezbahanın olduğu saptanmıştır. Ancak bunların bir kısmı eleman yetersizliği, bir kısmı da yeterli kesim talebi olmaması nedeniyle faaliyet göstermemektedir. Zaten 15 Mart 2001 tarihinden itibaren ilçe mezbahalarının büyük kısmı, ruhsatsız olmaları ve gerekli koşulları sağlayamamaları nedeniyle kapatılmıştır. Burada belirtmek gerekir ki ülkemizdeki kırmızı et üretimindeki en büyük sorun kesimlerin kontrollü mezbahada

yapılmamasıdır. Özellikle keçi eti üretimini belirlemek amacıyla yapılan çalışmada bu durum daha ciddi olarak karşımıza çıkmıştır. Bu durum ile ilgili olarak Koyuncu (1994), ülkemizde üretilen keçi etinin %75'inin tamamen halk elindeki denetimsiz kesimlerden elde edildiğini belirtmiştir. Diğer yandan keçi etinin saklama ve pazarlama koşullarının diğer hayvan türlerinden elde edilen etlere göre daha yetersiz düzeyde olduğu bilinmekte ve bunun doğal sonucu olarak üretilen etin kalitesi gerilemektedir.

Çalışmada ele alınan illere bağlı ilçelerdeki mezbaha yıl içinde sürekli olarak keçi kesimi yapılmamaktadır. Ayrıca bu mezbaha genelde haftanın sadece bir günü kesim yapıldığı belirlenmiştir. Ele alınan illere bağlı ilçelerindeki belediye mezbaha 2000 yılında yapılan keçi ve oğlak kesimleri ile ilgili bilgiler Çizelge 6'da gösterilmiştir. Keçi kesimleri ilkbahar ve sonbahar aylarında yoğunluk kazanmaktadır. Ancak burada belirtmek gerekir ki oğlakların düşük canlı ağırlıkta kesilip satılması yerine değişik yem kaynakları ile kısa süreli bir besi uygulanması halinde oğlak eti üretim potansiyelinden daha gerçekçi olarak yararlanılabilecektir.

Bursa, Balıkesir, Bilecik ve Çanakkale illerinde keçi yetiştiriciliği yapılma nedenleri ve sorunları: Diğer çiftlik hayvanlarına oranla yetersiz bakım ve besleme koşullarına en dayanıklı tür olması, soğuk, açlık ve susuzluğa öteki hayvanlara oranla daha uzun süre dayanabilmesi keçiyi yoksul ve kaynakları kısıtlı yerleşim bölgelerindeki insanların önemli bir gelir kaynağı haline getirmiştir. Çalışmanın yürütüldüğü köylerdeki gözlemlerimiz ve bu köylerdeki işletme sahiplerinin hepsi yukarıdaki ifadeyi doğrular açıklamalar yapmışlardır.

Ele alınan illerde keçi yetiştiriciliğiyle uğraşılmasının nedenlerinden biri de babadan kalma bir meslek olması olarak dile getirilmiştir. Ancak burada dikkat çekici bir nokta bir sonraki generasyonda bu işletmelerin bir kısmının keçi ile uğraşmayı bırakacak olmasıdır. Bunun nedeni genç nüfusun büyük yerleşim alanlarına olan hızlı göçüdür ki bu rakamlar gelecek yıllarda daha da artacak ve böylelikle bu iş koluyla uğraşanlar da azalacaktır. Bu durumun keçi

Çizelge 5 İşletmedeki süt üretimi ile ilgili değerler

İller	Sağılan keçi sayısı (Baş)	Laktasyon süresi (Gün)	Üretilen süt miktarı* (kg/keçi)
Bursa	146.2±33.11 ^b	99.3±14.13 ^c	30.1±4.67 ^c
Balıkesir	67.1±17.43 ^a	173.0±14.70 ^d	180.3±10.14 ^d
Bilecik	198.0±22.52 ^b	98.5±3.46 ^c	25.8±3.04 ^c
Çanakkale	166.7±70.17 ^b	172.5±14.36 ^d	100.2±12.25 ^d

Aynı sütunda farklı harf taşıyan ortalamalar arasındaki farklılıklar önemlidir (P<0.05; P<0.01).

Çizelge 6. Bursa, Balıkesir, Bilecik ve Çanakkale ilinde kesilen keçi sayısı ve üretilen et miktarı

İller	Oğlak			Keçi		
	Kesilen hayvan sayısı (baş)	Üretilen toplam karkas (kg)	Ort. karkas ağırlığı (kg)	Kesilen hayvan sayısı (baş)	Üretilen toplam karkas (kg)	Ort. karkas ağırlığı (kg)
Bursa	2115	17457	8.3	6664	117474	17.6
Balıkesir	13733	101359	7.7	6719	117239	17.4
Bilecik	134	1430	10.7	303	6903	22.8
Çanakkale	13670	151788	11.1	3325	59920	18.0

yetiştiriciliğine olan olumsuz etkisi yanında olayın sosyal boyutu da ayrı bir tartışma konusudur.

Çalışmanın yürütülmesi esnasında yanıtı aranan diğer bir soru da bu işletmelerde son yıllarda keçi yetiştiriciliği ile ilgili herhangi bir atılımın yapıp yapılmadığıdır. İllerdeki işletmelerin büyük çoğunluğunda geçmişten gelen sistemin devam ettirildiği görüşü ağırlıklı olarak dile getirilmiştir. Diğer yandan işletmelerde geçmiş yıllara göre sağlık koruma hizmetlerine biraz daha önem verildiği görüşü ağırlıklı olmak üzere; bazı işletmelerde dışarıdan damızlık teke alındığı ve sürülerde süt üretimini arttıran yöntemleri kullandıkları belirtilmiştir. Keçilerin süt verimini artırıcı bu tip çalışmaların neden daha yaygın olmadığı araştırıldığında karşımıza şu gerçek çıkmaktadır. Yetiştirici süt üretimini artırarak ekonomik bir yarar sağlayacağı konusunda kuşkuludur. Gerçekten bazı bölgelerde sütü satmak bile problem olmakta, süt bazı yerlerde inek sütü fiyatına yakın ve dolayısıyla gerçek değerinin altında satılmaktadır. Bu durumda işletmenin kazancının en önemli kısmını oluşturan süt fiyatlarının tatmin edici düzeyde olmaması bu tip işletmelerde, yemleme teknikleri ya da kaliteli damızlık kullanımı ile ilgili yeniliklerin uygulanması beklenmemelidir. Burada belirtmek gerekir ki üreticilerin büyük çoğunluğu üretimini arttırmak için neler yapması gerektiğini bilmekte birlikte, esas sorun yapacağı yatırımların karşılığının alınıp alınmaması konusunda olmaktadır.

Gidilen köylerde keçi-orman ilişkileri ele alındığında ise, şu gerçekler ortaya çıkmaktadır; Kıl keçileri Türkiye'nin her tarafına yayılmakla birlikte sayıları Orta Anadolu'nun kuru step meralarında azalmakta, sahil şeritleri üzerinde ve özellikle ormanlık çalılık bölgelerde artmaktadır. Kıl keçisi geniş ölçüde yaprak, dal ve orman içi meralardan faydalanan bir keçi ırkıdır. Ülkemizde özellikle de araştırma yaptığımız bölgede Kıl keçi yetiştiriciliği ile orman alanları arasında sıkı bir ilişki bulunmaktadır. Bunun göstergesi olarak da gidilen işletmelerin büyük bir kısmı orman görevlileriyle sorunlar yaşamakta olduklarını belirtmekte hatta bazıları sırf bu yüzden keçi yetiştiriciliğini bıraktıklarını söylemektedirler.

Yürürlükteki mevzuata göre Kıl keçilerinin ormanda otlatılmasının yasaklanmış olmasına rağmen Kıl keçilerinin bir kısmı orman arazisinde otlatılmaktadır. Farklı bir açıdan bakıldığında, Kıl keçisinin ormana verdiği zararın çok yönlü ve getirisi ile de karşılanamayacak kadar büyük olduğu ifade edilmektedir (Kahveci 2005). Bu nedenle Kıl keçisinin ormanda otlatılmasına izin verilmemektedir. Kıl keçisinin ormana verdiği zararın boyutları ve ülke ekonomisindeki olumlu ve olumsuz yanları ile yetiştirme bölgesindeki halkımızın sosyo-ekonomik durumu üzerindeki etkileri farklı kişi ve kurumlar tarafından değişik şekillerde algılanmaktadır. Çoğunluğu orman kenarı köylerde bulunan Kıl keçi yetiştiricilerinin başka üretim olanakları da son derece dar ve kıt olup bu kesim geçimlilik gelir düzeyinin sınırlarında yaşamaktadırlar. Bu nedenle ülkemizdeki keçi-orman ilişkileri sorunu bir insani sorun olarak karşımızda durmaktadır. Bu konuda yapılacak en doğru şey keçiyi yok etmek yerine bunlardan nasıl yüksek üretim sağlanabileceğinin ve keçi orman ilişkilerinin nasıl rasyonel hale getirilebileceğinin yollarını aramaktır. Çünkü ülkenin et ve süt üretim kaynaklarına ihtiyacı bulunmaktadır. Gelecekte bunun aciliyeti ve önemi daha belirgin olarak ortaya çıkacaktır.

Sonuç ve Öneriler

Dünyada çoğu ülkede olduğu gibi Türkiye'de de keçi denilince akla dağ-orman-keçi ilişkileri gelmekte ve keçi, pek çok kesim tarafından ormanın neredeyse tek zararlısı olarak görülmektedir. Bu nedenle, Türkiye'de uzun yıllardır dağlık ve ormanlık alanlarda yerleşmiş tarım işletmelerinin üretim faaliyetleri içinde yer alan keçi yetiştiriciliğini kaldırma konusu hep gündemde kalmıştır. Buna karşın Türkiye'de yaklaşık 500.000 adet işletmede keçi yetiştiriciliği yapılmakta ve bu üretim kolu yaklaşık 3 milyon kişinin gelirine katkıda bulunmaktadır (Dellal 2001). Bu katkı özellikle dağlık ve ormanlık alanlardaki işletmelerde en önemli gelir kaynağını oluşturmaktadır. Bu nedenle, son yıllarda

çoğu dünya ülkesinde olduğu gibi Türkiye’de de dağlık ve ormanlık alanlardaki işletmelerde keçi yetiştiriciliğinin kaldırılması veya azaltılması yönünde politikalar geliştirmek yerine, bu işletmelerde verimliliğin iyileştirilmesi doğrultusunda yapılacak çalışmalar, bu alanlarda yaşayan ailelerin kırsal alanda tutulmaları ve gelir güvencelerinin devam ettirilmesi açısından önemli katkı sağlayacaktır.

Bursa, Balıkesir, Bilecik ve Çanakkale illerindeki keçi yetiştiriciliğinin yoğun olarak yürütüldüğü köylerde yapılan bu çalışmadan elde edilen sonuçlar, bölgedeki sorunların ülkemizdeki keçi yetiştiriciliğiyle ilgili sorunlarla örtüştüğünü ortaya çıkartmıştır. Bu nedenle de verilen bilgiler bölgesel olmaktan çok ülkesel düzeyde tartışılacaktır.

Öncelikli olarak daha ilkokuldan başlayarak insanlara keçinin ormanın baş düşmanı gibi tanıtılması çok yanlıştır. Bu zihniyette yetişen insanların keçiye yaklaşımları hiç te adil olmamaktadır. Günümüzde ormana insanlar tarafından verilen zararın boyutları ortadadır. Orman içi ve kenarında yapılacak kontrollü otlatma ile bu gibi sorunlar rahatlıkla aşılabilecektir. Ayrıca birim hayvandan elde edilen verimleri artırıcı uygulamalar yaygınlaştıkça yetiştiriciler sürü mevcutlarını azaltma yoluna gideceklerdir.

Melezleme çalışmaları, orman içi ve kenarı köyler ile, ova ve yamaç köylerdeki işletmelerin koşulları dikkate alınarak iki boyutta planlanmalıdır. Melezleme etkinliklerinde bakım-besleme, sağlık koruma ve diğer ekonomik önlemler birlikte ele alınmalıdır. İşletmeler belirlenirken, yeniliklere açık ve işbirliğine uygunluk gibi konular göz önüne alınmalıdır (Kaymakçı ve ark. 2005).

Birim hayvandan elde edilen keçi sütünün artırılması tek başına önemli değildir bunun paralelinde sütün iyi bir fiyatla değerlendirilmesi gerekir. Aksi takdirde yetiştiriciyi ıslahın (çevre + genotip) gerekliliğine inandırmak güç olur. Özellikle Saanen ırkının ülkemizde saf olarak yetiştirilmesinin dışında esas önemli olan bu ırkın mevcut yerli ırklar ile melezlenerek melez genotiplerde süt veriminin artırılmasıdır. Diğer yandan keçi sütü üretimine eğer bir canlılık getirilmek isteniyorsa bu çalışmalara sanayicileri de dahil etmek gerekmektedir. Bu duruma keçi sütünü değişik peynir çeşitlerine işlemek ya da dondurma sanayiinde kullanmak örnek verilebilir. Bu üretim faaliyetlerinin yerel mandıralardan çıkarılıp büyük süt işleme tesislerine taşınması gerekir. Bu konuda çalışmanın yürütüldüğü bölge önemli bir yere sahip bulunmaktadır.

Kıl keçilerinin sütçü keçilere dönüştürülmesinde ve orman-keçi ilişkilerinde getirilecek düzenlemeler, ormanın yanında orman içindeki yetiştiriciyi de kollamalıdır. Bu konudaki düzenleyici yasalar zorlayıcı değil, özendirici olmalıdır. Bu nedenle orman keçi ilişkilerine yönelik çözümler ile genellikle tek gelir kaynakları keçi olan yetiştiricileri de kapsayacak ve bu yetiştiricilerin ekonomik koşullarını iyileştirebilecek alternatif üretim kolları üzerinde de durulmalıdır.

Keçi eti tüketimi keçilerin yaygın olarak yetiştirildiği yörelerde daha çok yoğunlaşmakta bunun dışında kalan yörelerde ise keçi eti değersiz etler sınıfına konmaktadır. Diğer yandan keçi etinin çeşitli sindirim bozukluklarına neden olduğu gibi yanlış bir kanı halk arasında yaygın bulunmaktadır. Öncelikli olarak kişi başına hayvansal kaynaklı besin maddesi tüketiminin düşük olduğu da göz önüne alındığında keçi eti tüketiminin bu açığı kapatmaya yardımcı olacağı düşünülebilir. Bunun için de ilk önce keçi etini diğer etler ile aynı koşullarda satmak ve ikinci sınıf et görüntüsünden çıkarmak gerekir. Oğlak besisi et üretimini arttırmada çok rahatlıkla başvurulacak bir yoldur. Yetiştiriciler bu konuda eğitilmeli ve devlet desteği sağlanmalıdır. Ayrıca yurtdışından ağır keçi ırkları (Boer ırkı gibi) getirilerek Kıl keçileriyle melezlemek suretiyle keçi eti üretiminde artış sağlanabilir. Diğer yandan keçi eti, ya diğer etler ile karıştırılarak ya da tek başına değişik et ürünlerinin üretiminde kullanılması yaygınlaştırılmalıdır. Bu şekilde izlenecek bir yol keçi eti üretimine ve dolayısıyla keçi yetiştiriciliğine bir canlılık getirecektir.

Diğer hayvancılık sektörlerinde olduğu gibi gelecekte keçi yetiştiriciliğinde de ekstansif yöntemlerden uzaklaşarak, entansifleşmeye doğru yönelmesi gerekmektedir. Bu amaçla işletmelerde verimliliği artırarak pazara yönelik daha bilinçli bir üretim sürecine geçilmesi gerekecektir. Bunun örnekleri ele alınan dört ildeki bazı işletmelerde görülmekte olup, gelecek için umut vericidir.

Bütün bu sorunların çözümünde en önemli kilit noktası yetiştiricilerin örgütlenmesidir. 2.02.2001 tarihinde yürürlüğe giren 4631 sayılı Hayvan Islahı Kanunu bu konuda bazı yenilikler ve kolaylıklar getirmektedir. Bu yasaya dayalı olarak çıkarılacak yönetmeliklerle damızlık süt keçisi yetiştiriciliği ve bunların damızlık yetiştirici birlikleri şeklinde örgütlenmesi teşvik edilmelidir. Özellikle süt keçisi yetiştiriciliğinin daha yaygın olduğu Balıkesir ve Çanakkale illeri bu konuda önemli yol kat etmişlerdir.

Teşekkür

Bu çalışma 2000/6 numara ile U.Ü. Bilimsel Araştırma Projeleri tarafından desteklenmiştir.

Kaynaklar

- Dellal, G. 2001. Akdeniz Bölgesinde Koyun ve Keçi Yetiştiriciliğinin Ekonomik Önemi, Isparta Yöresi Keçi ve Koyun Yetiştiriciliği Paneli, Süleyman Demirel Üniv. Isparta.
- Düzgüneş, O., T. Kesici ve F. Gürbüz. 1983. İstatistik Metotları. Ankara Üniv. Ziraat Fak. Yayınları No: 861. Ankara.
- Güney, O. ve O. Çayan. 1987. The Fattening Performances and Carcass Characteristics of Hair Male Kids Under Intensive Feeding Conditions. Agriculture Programme de Recherche Agrimed L'evaluation des Ovins et des Caprins Mediterraneens. 23-25 Sept. 1987. Portugal.
- Kahveci, G. 2005. Tarihten Günümüze Kıl Keçisinin Orman Kaynaklar Üzerindeki Etkisi ve Orman-Kıl Keçisi İlişkileri. Süt Keçiciliği Ulusal Kongresi, 26-27 Mayıs 2005, Ege Üniv. Ziraat Fak. İzmir, s: 198-201.

Kaymakçı, M., E. Tuncel ve O.Güney. 2005. Türkiye'de Süt Keçisi İslah Çalışmaları. Süt Keçiciliği Ulusal Kongresi, 26-27 Mayıs 2005, Ege Üniv. Ziraat Fak. İzmir, s: 4-10.

Koyuncu, M. 1994. Ankara Keçisi x Kıl Keçisi F1 Melezlerinin Lif Özellikleri ve Çeşitli Büyüme Dönemlerindeki Performansları Üzerine Araştırmalar. Uludağ Üniv. Fen Bilimleri Enst. Basılmamış Doktora Tezi.

Şengonca, M. 1989. Keçi Yetiştirme. Uludağ Üniv. Güçlendirme Vakfı Yayın No:27. Bursa.

İletişim adresi:

Mehmet KOYUNCU
Uludağ Üniv. Ziraat Fak. Zootečni Bölümü-Bursa
Tel: 0 224 442 89 70/236
E-posta:koyuncu@uludag.edu.tr