

Türkiye Et Koyuncululuğu İçin Yeni Bir Gen Kaynağı: Dorper

Sezen Ocak*, Sinan Ögün

Zirve Üniversitesi Ortadoğu Sürdürülebilir Hayvancılık Biyoteknoloji ve Agro-Ekoloji Araştırma ve Uygulama Merkezi, 27260, Gaziantep

*e-posta: sezen.ocak@zirve.edu.tr; Tel: +90 (342) 211 67 89 / 6949; Faks: +90 (342) 211 66 77

Özet

Türkiye'nin coğrafi ve sosyo-kültürel yapısı koyun ve keçi yetiştiriciliğine uygun olmakla beraber koyun eti ülkemizin hemen hemen her kesiminde yaygın olarak tüketilmektedir. Koyun yetiştiriciliğini olanaklı kılan çoğu etmenin mevcut olmasına rağmen kırmızı et üretimi son derece yetersiz ve kişi başı kırmızı et tüketimi (9 kg/kişi/yıl) ise gelişmiş ülkelerin ortalamasının çok altındadır. Kırmızı et üretiminin yetersiz olmasının önemli sebeplerinden biri nitelikli damızlık yetersizliği ve sürdürülebilir üretim sistemlerinin uygulanmamasıdır. Et üretimini arttırmak amacı ile bugüne kadar devlet desteği ile çok farklı ülkelere yüksek genetik kapasiteye sahip ve baba hattı olarak kullanılacak ırklar getirilmiş ancak bunların hiçbiri ülke bazında yaygınlaştırılmamış veya sürdürülebilir olamamıştır. Et koyuncululuğu sektörü bağlamında kırmızı etin daha ekonomik üretilmesine ilişkin olarak tarafımızdan yapılan etüd ve araştırmalar sonucunda Dorper ırkının kimi özellikleri nedeniyle ülkemiz için uygun olduğu ve Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı nezdinde desteklenerek sürdürülebilir bir program dahilinde üretilmesinin son derece önemli olduğunu vurgulamakta fayda görüyoruz.

Anahtar kelimeler: Kırmızı et, sürdürülebilirlik, damızlık, ekstansif

A New Gene Source on Meat Sheep in Turkey: Dorper

Abstract

Turkey's topography and sociocultural make up is very suited to sheep and goat production. Lamb is also the preferred red meat option in most parts of Turkey. Although there are many elements to support lamb production, Turkey's red meat production and consequently consumption (9kg/capita/year) is far below those of other developed countries. One of the main reasons for the production shortfall are the genetically deficient breeding stock and use of unsustainable husbandry methods. With the aim of improving meat production, Turkey has imported with government support high quality genetics, which were used as sire breed from many nations but has been unsuccessful in maintaining the genetic integrity within its national herd. It is important to emphasize that with regards to meat sheep sector, our research and field trials have shown that Dorper breed would be very suitable for our country due to its some traits in terms of producing red meat more feasible and also the support of Ministry for Food, Agriculture and Livestock to initiate a sustainable production program for this breed.

Key words: red meat, sustainability, stock breed, extensive.

Giriş

Ülkemizde koyun yetiştiriciliği daha çok ekstansif koşullarda yürütülen bir uğraştır. Koyun varlığı bakımından dünyada ilk 10'da yer alan ülkemiz üretimde ortaya çıkan yetersizlikler nedeniyle gerek kişi başı kırmızı et tüketimi gerekse de ekonomik kırmızı et üretimi konusunda istenen düzeye erişememektedir. Üretimde ortaya çıkan olumsuzlukların temel sebebi çoğunluğu düşük verimli yerli ırkların varlığı ve

sürdürülebilir üretim sisteminin uygulamaya konulamamasıdır. Yaklaşık 22 milyon baş

koyun varlığı ile ülkemiz koyun yetiştiriciliği, kaliteli karkas ve ekonomik et üretimi gibi ticari kuzu üretimini olanaklı kılan temel faktörleri sağlamaktan çok uzak bir noktada bulunmaktadır. Son 30 yıl içinde et

koyuncululuğunda ıslah çalışmaları sonucunda birim hayvan başına verimlilik ve nitelikli damızlık üretimi ve muhafazası konusunda çok sayıda çalışma yapılmış ve kimi önemli sonuçlar elde edilmiştir. Ancak üretilen genotiplerin sürdürülebilir üretimi ne yazık ki sağlanamamıştır. Hızla artan nüfusun kırmızı et ihtiyacı verimli ve ekonomik bir biçimde ancak doğru ırk ve sürdürülebilir üretim ile sağlanabilir. Konu bu açıdan ele alındığında kırmızı et üretimi ve karkas kalitesi bakımından dünyanın birçok ülkesinde (ABD, Kanada, İngiltere, Yeni Zelanda, Avustralya, Bulgaristan, Romanya, Macaristan, İsveç, İsviçre, Güney Afrika Cumhuriyeti, Kenya, Endonezya, Çin) 50 yıldan bu yana üretilen, zayıf mera ve sıcak iklim koşulları altında ıslah edilmiş olan Dorper ırkının ülkemiz et koyuncululuğunda saf ve melez olarak yetiştirilmesinin önemli katkılarının olacağı düşünülmektedir. Dorper

koyunu 1940 lı yıllarda Güney Afrika Cumhuriyeti'nin Karoo bölgesinde Blachead Persian koyunu ve İngiliz Dorset Horn ırklarının melezlenmesi ile oluşturulmuş bir ırktır. Siyah ve beyaz başlı olmak üzere iki varyetesi vardır (Şekil 1 ve 2).



Şekil 1. Siyah başlı Doper koyun (Orjinal fotoğraf, S.Ocak)



Şekil 2. Beyaz başlı Dorper koyun (Orjinal fotoğraf, S.Ocak)

Performans bakımından her iki varyete arasında hiçbir farklılık bulunmamaktadır. Bu melezleme programının öncelikli amacı mera koşullarında, konsantre yem kullanılmadan (meraya dayalı) hızlı büyüme özelliği gösteren ve iyi karkas üreten bir ırk geliştirmektir (Milne, 2000). Anılan özelliklerine ek olarak et kalitesi bakımından da aranan bir ırk haline gelmiş ve ticari kuzu üretiminde terminal anaç soy/baba hattı olarak öne çıkmıştır. Dorper ırkı bilhassa ekstansif sistemde hızlı büyüyen ve arzu edilen özellikte karkas üretebilmektedir. Yetiştirme sistemleri, üretilecek olan ırkların uygunluğunda en belirleyici faktörlerden biridir. Dorper ırkı 1942 yılında başlayan melezleme çalışmaları neticesinde 1950 yılında resmi olarak ırk tescilli alan, Güney Afrika'nın kurak bölgeler için geliştirdiği en başarılı ırklarının başında gelmektedir.

Güney Afrika'da bugün sayısı 7 milyona ulaşan ırk başta Avrupa olmak üzere diğer bir çok ülkenin kasaplık kuzu üretiminde hem anaç soy hem de baba hattı olarak kullanılmaktadır.

Koyunculuktan elde edilen gelirlerde her ne kadar yapağı yer alsa da, kaba karışık yapağı veren ırklar son yıllarda et üreten koyunculuk işletmelerinde, kırkım maliyetleri ve kırılan yapağın değer fiyata satılmaması nedeniyle üretici açısından bir handikap oluşturmaktadır. Et koyunculugu yapılan işletmelerde hayvanların aldıkları enerjiyi yapağıdan ziyade et verim yönünde kullanmaları daha verimli bir üretimi doğuracaktır. Bu nedenle kasaplık kuzu üretiminde bir sürünün en temel verim özellikleri; döl verimi yüksek anaç soylar ve bunların hızlı büyüyen, yüksek yaşama gücüne sahip, et verim özelliklerinde iddialı kuzuları olarak belirlenmiştir. Koyunculukta gelişmiş ülkelerde yukarıda sayılan verimli ve karlı üretimimin sağlanabileceği kıl tipi (yapağını kendi kendine dökabilen) koyun ırklarına yönelme başlamıştır.

Dorper; ince kuyruklu, orta cüsseli koyun sınıfında giren ve erginleri 52-74 kg arasında olan bir ırktır. Genellikle kastre edilmiş kuzuları 40 kg civarında kesime gitmekte ve karkas randımanı %55'e kadar çıkabilmektedir. Avustralya'da mera koşullarında anılan ırkın döl verimi 1.5, yaşama gücü ise %95 dolaylarında gerçekleşmektedir. Yine mera koşullarında hiçbir ek yemleme olmaksızın günlük canlı ağırlık artışları 250g olarak saptanmıştır (Cloete ve ark., 2000).

Yaşama Gücü ve Canlı Ağırlık Artışı

Güney Afrika ve Avustralya'da yapılan çalışmalarda Dorper babalarından olma kuzularda yaşama gücüyle ilgili olumlu sonuçlar bildirilmiştir. Güney Afrika'da Dorper ırkına dayalı ıslah çalışmaları neticesinde süttan kesim sonrası büyüme özelliklerinde Dorper ırkı kuzular Dorper x Merinos ve Merinos (Basson ve ark., 1970) kuzularından daha yüksek günlük canlı ağırlık artışı göstermişlerdir. Saf Dorper kuzular melez dorper kuzulardan daha yüksek günlük canlı ağırlık artışı sağlamış yaşama gücü ise %95 olarak belirtilmektedir. Dorper ırkının anavatanı olan Güney Afrika'da doğum ağırlıklarının ortalama 4,4 kg olduğu (Schoeman, 2000), fakat daha iyi idare edilen ve beslenen sürülerde bu ortalamanın 5 kg'a çıktığı bildirilmektedir (Schoeman ve ark., 1994). Süttan kesim süresinin 100-120. günlerde gerçekleştirildiği DorperxMerinos melezlerde süttan kesime kadar günlük canlı ağırlık artışının 283 gr ve süttan kesim ağırlığının 39,2 kg olduğu bildirilmiştir. Saf Dorper ırkının meraya dayalı yetiştiricilikte süttan

kesim yaşının ortalama 138 gün ve bu yaştaki ortalama canlı ağırlığın 41,3 kg olduğu rapor edilmiştir (Cloete ve ark., 1987).

Et Kalitesi

Dorper ırkı karkas özellikleri bakımından Güney Afrika karkas derecelendirme standartlarında 1998 yılında *en ideal* karkas kalite sınıf unvanı kazanmıştır (Cloete ve ark., 2000). Çalışmalarda Dorper babalardan olma kuzuların but ve *longissimus dorsi* alan genişliğinde Dorset baba hattından olma kuzulardan daha iyi bir performans sergilediği bildirilmiştir. Dorper ile ilgili et verim özelliklerinde en dikkat çekici nokta ise meraya dayalı besinin bu ırkta daha olumlu sonuçlar verdiğidir. Keza kesif yemle beslemede yağ oranında arzu edilmeyen bir artış olduğu ve diğer etçi ırklardan Suffolk ve Charollais ırklarıyla mukayese edildiğinde mera besisi önerilmektedir (Notter ve ark., 2004).

Dorper-Rambouillet melezlemesinden elde edilen kuzularda but genişliğinin ve karkasta yağlılık oranının saf Rambouillet kuzularından daha yüksek olduğunu bildirmişlerdir (Moss ve ark., 2000). Erken gelişme özelliği ile tanınan Dorper ırkında düşük canlı ağırlıklarda ve erken yaşlarda yağ depolamasının başladığı bildirilmektedir (Cloete ve ark., 2000; Moss ve ark., 2000; Webb ve ark., 1995). Ayrıca Dorper melez kuzularda bel bölgesindeki et oranı daha yüksek bulunmuştur.

Ette yağ asidi kompozisyonunun incelendiği araştırmalarda DorperxMerinos ve DorperxSuffolk melezi kuzularda, damar sertliğine yol açan doymuş yağ asitlerinden palmitik ve palmitoleik asit oranlarının daha düşük buna karşılık et lezzeti ile yüksek korelasyon gösteren steraik asit bakımından yüksek değerlere sahip olduğu bildirilmiştir. DorperxSuffolk melezi kuzularda et kalitesi ile ilgili en dikkat çekici sonuç ise antikanserijen konjüge linoleik asitin bir izomeri olan cis-9, trans-11 oranının %21 daha yüksek tespit edilmesidir. Etin duyusal analizinde gevreklik bakımından Dorper melezi kuzular Suffolk babalardan olma kuzulardan daha üstün bulunmuş ve pizolada sululuk bakımından daha yüksek skorlara sahip olmuşlardır (Snowder ve Duckett, 2003).

Et ırkları içinde saf ırk olarak birçok yeni et tipi koyun ırklarının geliştirilmesinde kullanılan Southdown (SO) ırkı ile Dorper (DO) ırkının et verim özellikleri karşılaştırılmıştır. Soğuk karkas ağırlığı (SO: 12,2; DO: 14,2kg), kemik (SO:%10,3; DO:%13,4) ve et oranı (SO:%56; DO:%64,7), yağ oranı (SO:%29; DO:%21,8) bakımından Dorper ırkı üstün bulunmuştur.

Eşeyssel Olgunluk

Güney Afrika'da Dorper ırkının üreme performansının incelendiği araştırmada; cinsi olgunluk yaşının 39 kg canlı ağırlıkta ve 213 günlük yaşta gerçekleştiği, ilkine doğum yaşının ortalama 1- 1,5 yaşında ve gebelik oranının %80-90 dolaylarında olduğu saptanmıştır. Siklus uzunluğunun 17 gün, kızgınlık süresi 28-35 saat, kuzu verimi 1,2-1,5 olduğu belirlenmiştir. Ovulasyon oranı ve embriyonik ölüm bakımından ise Dorper ırkında değerler 1.50 ve 0.66, Romanov ırkında 3.3 ve 1.15 olarak kaydedilmiştir. Doğum sonrası anöstrus süresi kuzulama mevsimi ile ilişkili olup kış-bahar kuzulamasında 123 gün, yaz kuzulamasında 89 gün ve güz kuzulamasında 62 gün olarak bildirilmiştir (Joubert, 1972).

Sonuç ve Öneriler

Yukarıda özetlenen bilgilere dayanarak Dorper ırkının çok çeşitli üretim sistemleri altında verimli bir şekilde yetiştirilebildiğini görmekteyiz. Bilhassa yeni gen kaynaklarının ülkelere ve/veya bölgelere adaptasyonunda melezleme yoluyla elde edilen sentetik tip ve ırkların, saf kültür ırklarına nazaran daha başarılı olabileceği kanaatiyle, Dorper ırkı farklı coğrafyalarda verimlerini devam ettirebilmeleri bakımından üstünlük sergilemektedir. Ülkemizde ekstansif koşullarda üretilen koyun eti bölgelerin sosyo-ekonomik yapısına özgü bir anlayışla geleneksel biçimde öz tüketimde değerlendirilmektedir. Üretimde ortaya çıkan yetersizlik ve olumsuzluklar büyük ölçüde düşük verimli kombine verim yönlü yerli ırkların kullanılmasından kaynaklanmaktadır. Bu bağlamda günümüzde koyun eti üretim ve tüketimine ilişkin olarak genetik potansiyel, biyoteknoloji uygulamaları, beslenme stratejileri ve modern üretim teknikleri gibi ekonomik faktörleri de içeren proje ve programların oluşturulmasına ve uygulamaya konulmasına gereksinim bulunmaktadır. Meraya dayalı yetiştiricilikte Dorper ırkının düşük verimli yerli ırklara üstünlük sergileyeceği açıktır. Keza ülkemiz gibi mera kalitesi çok iyi olmayan bölgelerde Dorper ırkı kaliteli et üretiminde önemli bir kaynak durumuna geçebilecektir.

Konu bu bakış açısı ile ele alındığında ticari anlamda koyun eti üretimi için gerekli olan en önemli faktör genetiksel yapı olmaktadır. Tarafımızdan yapılan etüt ve araştırmalar böyle bir girişim için Dorper genotipinden yararlanarak sonuca gidilebileceğini göstermektedir.

Kaynaklar

Basson, W.D., Van Niekerk, B.D.H., Mulder A.M. 1970. Growth and puberty of lambs raised under

- intensive conditions. Proc. S. Afr. Soc. Anim. Prod. 9:171-175.
- Cloete, S.W.P., De Villiers, T.T. 1987. Production parameters for a commercial Dorper flock on extensive pastures. S. Afr. J. Anim. Sci. 17: 121-127.
- Cloete, S.W.P., Snyman, M.A., Herselman, M.J. 2000. Productive performance of Dorper sheep. Small Rumin. Res. 36:119-136.
- Güney, O., M. Kaymakçı, O. Karaca, T. Savaş. 2005. Türkiye’ de Süt Keçisi ıslahının geleceği üzerine kimi öneriler. Ulusal Süt Keçiciliği Kongresi, 26-27 Mayıs 2005, İzmir, s. 20-25.
- Joubert, D.M. 1972. Effect of season and plane of nutrition on post-parturient anoestrus in Dorper sheep. Agroanimalia 4:19-24.
- Milne, C. 2000. The history of the Dorper sheep. Small Rumin. Res. 36: 99-102.
- Moss, G. E., Hess, B.W. J., Nel, E., Riley M.L., Stobart, R.H.L. McNeal, G., Russel, W.C. 2000. Technical Note: Comperative performance of Dorper-cross and Rambouillet lambs. Sheep Goat Res. J. 16:74-76.
- Notter, D.R., Greiner, S.P., Wahlberg, M.L. 2004. Growth and carcass characteristics of lambs sired by Dorper and Dorset Sires. J. Anim. Sci. 82: 1323-1328.
- Schoeman, S.J. 2000. A comparative assessment of Dorper sheep in different production environments and systems. Small Rumin. Res. 36:137-146.
- Schoeman, S.J., Van der Merwe, C.A. 1994. Improved efficiency in crossbreeding with FinnsheepxSubtropical ewe composites. In: C. Smith et al. (eds.), Proc. 5th Wld. Cong. Genetics Appl. Livest. Prod. Vol 18, Guelph, Canada, pp. 91-94.
- Snowder, G. D., Duckett, S.K. 2003. Evaluation of the South African Dorper as a terminal sire breed for growth, carcass, and palatability characteristics. J. Anim. Sci. 81: 368-375.
- Webb, E.C., Casey, N.H. 1995. Genetic differences in fatty acid composition of subcutaneous adipose tissue in Dorper and SA Mutton Merino wethers at different live weights. Small Ruminant Res. 18: 81-88.