



Sheep in Turkey from Wild Types to Domesticated Forms

Kadir KARAKUŞ¹ Bahat COMBA² Hasan KOYUN³
Abuzer TAS⁴ Selim ÇINAROĞLU⁵ Arzu COMBA⁶

¹ Yuzuncu Yil University, Gevaş Vocational School, Department of Crop and Animal Production, Van, Turkey

² Yuzuncu Yil University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Physiology, Van, Turkey

³ Yuzuncu Yil University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Zootechnics, Van, Turkey

⁴ Yuzuncu Yil University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Surgery, Van, Turkey

⁵ Yuzuncu Yil University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Anatomy, Van, Turkey

⁶ Yuzuncu Yil University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Biochemistry, Van, Turkey

Received: 22.06.2015

Accepted: 15.07.2015

SUMMARY

Turkey, along with Middle East and Europe has the richest potential of a variety of wildlife, and genetic resources, therefore being a center for many animal species. It is believed that not only global warming is one of the most significant factors in near future for people, threatening natural habitats but also biodiversity of animals (species and breed) is decreased due to brutal hunting. The origin of today's domesticated sheep is wild type sheep, known as Muflon, Arkar and Argali, resistant to harsh environmental conditions and having high fertility. As a key animal in the history of farming (domestication and breeding), sheep have a deeply entrenched place in human culture because of having economically important traits and easy management. Unfortunately, some features of sheep (adaptation to the natural environment, species-specific behaviors etc.) has been lost during domestication, making mankind suffers from putting sheep in endanger and reducing animal welfare and rights. For the future generations it is important for sheep to be kept breeding without losing specie specific traits such as fertility and resistance to unfavorable environmental conditions, applying molecular genetics tools and methods to detect statistical relationships among phenotypes, genotypes and environment.

Key Words: Sheep, Wild sheep, Conserving genomic sources, Animal welfare and rights

ÖZET

Türkiye' de Yabani Formundan Günümüze Koyun*

Ülkemiz Ortadoğu ve Avrupa' da yaban hayatı çeşitliliği ile en zengin potansiyele sahip olup, pek çok hayvan türü için gen kaynağı merkezi konumundadır. İnsanın en önemli faktör olarak görüldüğü küresel ısınma, doğal yaşam alanlarının tahrip edilmesi, avlanma nedenleri ile hızla tür, ırk ve gen kaynakları, yani biyoçeşitlilik azalmaktadır. Günümüz evcil koyunların kökenini olumsuz çevre şartlarına dayanıklı ve üreme yeteneği yüksek olarak bilinen Muflon, Arkar ve Argali yabani koyunlar oluşturmaktadır. Ekonomik öneme sahip birçok özelliğinde dolayı koyun, yüzyıllar boyunca evciltme ve buna paralel olarak ıslah çalışmalarına konu olan ilk türlerdendir. Bu süreç içerisinde yabani formda tanımlanan doğal çevreye adaptasyon, türe özgü davranış biçimleri, hayvan refahı ve haklarına ilişkin birçok özelliğin de olumsuz etkilendiğinin söylenmesi yanlış olmayacaktır. Gelecek nesiller için koyun türünün var olması, her şeyden önce olumsuz çevre koşullarına karşı yaşayabilmesi, üremesi için türe ait özelliklerini kaybettirmeden korunması, moleküler düzeyde genomik çalışmaların yapılması ve genotip - çevre ilişkilerinin dikkatle incelenmesi önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Koyun, Yaban koyunu, Gen kaynaklarının korunması, Hayvan refahı ve hakları

GİRİŞ

Dünyada birçok gelişmiş ülke, hayvansal üretimde yoğun ve modern üretim sistemlerinin hayvanların yaşam koşullarını değiştirdiği ve refahlarını olumsuz etkilediğini belirledikten sonra kendi potansiyellerini korumaya yönelik çalışmalara hız vermişlerdir.

Ülkemiz Ortadoğu ve Avrupa' da yaban hayatı çeşitliliği ile en zengin potansiyele sahip olup, pek çok hayvan türü için gen kaynağı merkezi konumundadır. Dünya üzerinde özel uğraşlar sonucunda bazı yabani hayvan türlerinin devamlılığını sağlayan diğer ülkelere kıyasla, birçok olumsuz etkenlere rağmen bunu kendiliğinden başarabilen

ülkelerden biridir (Oğurlu, 2008).

Günümüz evcil koyunların kökenini olumsuz çevre şartlarına dayanıklı ve üreme yeteneği yüksek olarak bilinen Muflon, Arkar ve Argali yabani koyunlar oluşturmaktadır. Cilalı taş devrinden başlayarak koyunun yabani formu öncelikli olarak verim özellikleri, insanların duygusal yaklaşımları ve dini gerekçeler ile evciltmenin başladığını söylemek mümkündür. Orta Asya yabani koyunların ilk evciltme bölgesi olarak kabul edilmektedir (Anonim 2007, Kaymakçı 2006).

Koyun insanlık tarihinde ilk evcilleştirilen türlerden biri olup, verim özelliklerinden yoğun olarak faydalanılan bir tür olmuştur. Ekonomik öneme sahip birçok özelliğinden dolayı koyun, yüzyıllar boyunca evciltme ve buna paralel olarak ıslah çalışmalarına konu olan ilk türlerdendir. İnsanlar tarafından yapılan seleksiyon ve yetiştirme sistemlerinin sonucunda koyun yabani formundan günümüze kadar çekingen, kendi başlarına yaşamlarını devam ettiremeyen, yardıma ihtiyaç duyan, kendini koruyamayan, öğrenme yeteneği zayıf, insana bağımlı yaşayan bir evcil hayvan durumuna gelmiştir. Dünya koyunculunun gelişiminde ilk evcilleştirilen başlıca ırk olarak merinos kullanılmıştır (Kaymakçı 2006).

Türkiye, Anadolu yaban koyunu *Ovis gmelinii anatolica* ve Doğu Anadolu bölgesinde görülen *Ovis gmelinii gmelinii* yaban koyununa ev sahipliği yapmaktadır. Uzun yıllar yaşayabilmelerine rağmen, kaçak avlanma, doğal yaşam alanlarının daraltılması, Olumsuz çevre koşulları ve hastalık nedenleri ile her geçen gün sayıları azalmaktadır (Anonim 2007, Anonim 2015a, Anonim 2015b, Anonim, 2015c, Aslım ve ark. 2012).

1967 yılında bilinen sayıları 25'e düşmüş ve devlet üretme çiftliği yaban koyunu üretme sahasında 2002 yılında toplam sayıları 2000 olmuştur. Anadolu yaban koyunu *Ovis gmelinii anatolica* ile ilgili yapılan anatomik çalışmalar evcilleştirme ile birlikte koyunların özellikle dişlerinin küçülmesi ve sayılarının değişmesi, burunlarının kısılması, beyin hacminin azalması, boynuz ve kürk yapılarındaki bazı kısmi değişikliklere de işaret edilmiştir. Taşbaş (1983) da, Anadolu yaban koyunları ile Karaman koyunlarının karşılaştırmalı osteolojik (ossa trunci) çalışmasında; cervical ve caudal vertebrae'lar ile sternum düzeyinde kısmi bazı anatomik farklılıklara işaret etmiştir. Öte yandan aynı çalışmada, her iki türün tüm omurlarına ait sayıların ise benzer olduğu belirtilmiştir. Bu koyun türünün dişilerinde boynuz çıkması ise genetik kirlilikten ziyade, geçirdikleri genetik darboğaz sonucu çok az sayıda dişide görülebilen, kaybolmakta olan genetik bir özellik olduğu bildirilmiştir (Anonim 2015e, Taşbaş 1983, Yalçın ve Kaya 2009). Bu değişiklikler Şekil 1 deki yaban koyunu (Anonim 2015f) ve Şekil 2' deki Morkaraman koyununda (Anonim 2015g) görülmektedir.

Eski tarihlerden beri güçlü bağışıklık sistemlerinden dolayı doğal yaşam ortamlarına çok iyi uyum sağlamışlardır. Fizyolojik ve biyokimyasal fonksiyonlarını olumsuz çevre koşullarında üreme, yaşama gücü ve adaptasyon yeteneği davranışları üzerine yoğunlaştırdıklarından, diğer verim özellikleri bakımından zayıf kalmışlardır. Besleme ile ilgili koşullarda kanaatkar olan ve biyolojik dengede önemli bir yeri olan yaban koyunları; daha yüksek verim, entansif üretim, endüstriyel ürünler, kısacası ekonomik ve sosyal nedenlerden dolayı yok olma tehdidi altındadır.

İnsanın en önemli faktör olarak görüldüğü küresel ısınma, doğal yaşam alanlarının tahrip edilmesi, avlanma nedenleri ile hızla tür, ırk ve gen kaynakları, yani biyoçeşitlilik azalmaktadır. Gelecekteki dünyamızda tercihin yüksek verim mi, yoksa hayvanın üremesi,

yaşamını devam ettirmesi mi sorusuna cevap verebilmek için öncelikli hangi özelliklerin tercih edilmesinin gerekliliği üzerinde durulması gerekmektedir. Bu özelliklerin incelenmesi, genomik çalışmaların yapılması için gen kaynağı olarak korunması gerekmektedir. Hızla kirlenen çevre ile beraber üretiminde riskler barındıran hayvansal üretim kaynakları, insan hakları ile beraber değerlendirilip hayvan hakları ve refahının artırılması yönünde çabaların gösterilmesi önemlidir. Gelecek generasyonlar için şimdi üzerinde durulmayan yabani koyunlara ait özellikler ilerisi için hayati önem kazanabilir. Bunun için genetik olarak koruma, sosyal ve fizyolojik davranışlarını gösterebilecekleri alanların daraltılmayarak, refahlarının sağlanması ve buna bağlı politika ve modellerin uygulamaya geç kalınmadan geliştirilmesi gerekmektedir.



Şekil 1. Yaban koyunu (Anonim 2015f)

Figure 1. Wild sheep



Şekil 2. Morkaraman koyunu (Anonim 2015g)

Figure 2. Morkaraman Sheep

Sonuç ve Öneriler

- Moleküler düzeyde genomik çalışmaların yapılması ve genotip - çevre ilişkilerinin dikkatle incelenmesi gerekir (Kırıkçı ve ark. 2003, Gürses ve Bayraktar 2014).
- Doğada serbest yaşayan evcilleştirilmemiş ve kültüre alınmamış yabani koyunların yaşamının devamının sağlanması ve olumsuz çevre faktörlerinden etkilenmemeleri sağlanmalıdır. Özellikle avcılık ve yaban koyunlarının avlanması ile ilgili olarak yasal yaptırımların gözden geçirilerek daha yaptırım gücü yüksek önlemler alınmalıdır.
- Türkiye'de yabani koyunlarımızın mevcut durumu, yaşam alanları, gen kaynağı olarak korunması ile ilgili olarak karşılaşılan sorunlar ve alınması gereken tedbirlerin belirlenmesi gerekmektedir.
- Geçmişten günümüze kadar yaban hayatı ile ilgili doğal kaynakların, türlerin korunarak sonraki kuşaklara

aktarılması ve devamlılığının nesiller boyunca sağlanması gerekmektedir. Ayrıca konunun önemi gereği Yükseköğretim Kurumlarında daha çok eğitimin verilmesi de önem arz etmektedir (Akkuzu ve ark. 2015).

- Bir hayvan türünün doğuştan gelen, kendine özgü davranışlarını göstereceği çevre için hayvan refahı ve hakları konusunda yasal yaptırımların hayata geçirilmesi önemlidir (İlgar 2007). Doğal dengenin korunması yönündeki duyarlılığın artması ve hayvan haklarına gereken önemin verilmesi isteği önemli bir aşama olacaktır. (Bayturan 2010, Altınçekiç ve Koyuncu 2012, Karakus ve ark, 2014).
- Bugün etinden, sütünden, yününden ve diğer verimlerinden insanların ihtiyaçlarını karşılamak için faydalandığımız evcilleştirilen koyunların atasının yaban koyunları olduğu unutulmamalıdır ve onların doğal yaşam alanlarını tehdit eden fabrika, makine, teknoloji, inşaat ve insanlardan kaynaklanan, stres, çevre kirliliği, ormanlık alanların yok edilmesi ve küresel ısınma en az seviyede olmalıdır.

KAYNAKLAR

- Akkuzu E, Ünal S, Evcin Ö (2015).** Yükseköğretim kurumlarında yaban hayatı eğitimi, önemi ve karşılaşılan sorunlar. *Türkiye Ormanlık Derg*, 16(1), 82-85.
- Altınçekiç ŞÖ, Koyuncu M (2012).** Çiftlik hayvanlarında refahın iyileştirilmesinde yetiştiricinin rolü. *UÜ Ziraat Fak Derg*, 26, 1, 131-141.
- Anonim (2007).** Anadolu yaban koyunu. *Veteriner Hekimler Dergisi*, 78, 1. http://www.bozkirincocuklari.com/yaban_koyunlari.htm. (28 Nisan 2015).
- Anonim (2015a).** <http://www.yabantv.com/haber/1540-anadolu-yaban-koyunu-azaliyor>. 28 Nisan 2015.
- Anonim (2015b).** <http://wowturkey.com/forum/viewtopic.php?t=41290> 28 Nisan 2015
- Anonim (2015c).** <http://www.agaclar.net/forum/yabani-hayvanlar-genel/10188.htm> 28 Nisan 2015.
- Anonim (2015d).** Hayvansal gen kaynaklarının koruma ve kullanımı <http://web.adu.edu.tr/user/icemal/papers/30-hayvgenkayn-2005.pdf>. 28 nisan 2015
- Anonim (2015e).** <https://eksisozluk.com/anadolu-yaban-koyunu--1209684>.
- Anonim (2015f).** <http://gencormanmuhendisleri.com/Thread-Anadolu-Yaban-Koyunu-Ovis-aries-anatolica-342>. Erişim tarihi: 20.05.2015
- Anonim (2015g).** <http://wowturkey.com/forum/viewtopic.php?t=34802>, Erişim Tarihi. 07.11.2013.
- Asım G, Yiğit A, İzmirli S, Yaşar A (2012).** Hayvan koruma kavramı ve biyoetik çerçevesinde yaban hayatı koruma ve yaban hayatı geliştirme sahaları. *Kafkas Univ Vet Fak Derg*, 18(4), 657-662.
- Bayturan Z (2010).** Ekolojik hayvancılıkta türk yönetmeliği "organik tarımın esasları ve uygulamasına ilişkin yönetmelik"e göre kontrol ve sertifikasyon. *Türkiye I. Org Hayv Kong*, 49-51, Kelkit.
- Gürses M, Bayraktar M (2014).** Moleküler markerlerin hayvan yetiştiriciliği ve genetiğinde kullanımı. *Fırat Üniv Sağlık Bil Vet Derg*, 28, 2, 99-106.
- İlgar R (2007).** Türkiye'de hayvan hakları ihlallerine coğrafi açıdan bakış. *ÇÜ Sosyal Bil Enst Derg*, 16, 1, 347-360.
- Karakuş K, Tuncer SS, Celen MF (2014).** Organic animal production for Eastern Anatolia Region. *International Mesopotamia Congress*. 22-25 September, Diyarbakır Türkiye.
- Kaymakçı M (2006).** İleri Koyun Yetiştiriciliği. Bornova-İzmir.
- Kırıkçı K, Zamani A, Durakbaşı G (2003).** Konya yaban koyununun (*Ovis orientalis* spp.) kromozomları üzerinde bir çalışma. *Turk J Vet Anim Sci*, 27, 281-283.
- Oğurlu İ (2008).** Yaban hayatı kaynaklarımızın yönetimi üzerine. *S D Üniv Orman Fak Derg*, A, 2.
- Taşbaş M (1983).** Yaban koyunu (*Muflon Ovis orientalis anatolica*) ile yerli Karaman koyununun iskelet kemikleri üzerinde karşılaştırmalı makroanatomik araştırmalar. Bölüm: I Ossa Trunci. *Ankara Üniv Vet Fak Derg*, 30, 368-388.
- Yalçın H, Kaya MA (2009).** Anadolu yaban koyunu ve akkaraman koyununun kafa kemikleri üzerinde karşılaştırmalı geometrik morfometri. *Ata Üni Vet Bil Derg*. 4, 2, 105-116.