

## ANKARA TAVUKÇULUK ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜNDE YETİŞTİRİLEN ANKARA TAVŞANLARININ GENEL ÖZELLİKLERİ

Ankara tavşanından, tekstil endüstrisinde değerli yünler arasında bulunan "Angora Yünü" elde edilmektedir. Angora yünü Ankara tavşanının en önemli verimi olup, gerek saf gerekse diğer liflerle karıştırılarak değerli iç ve dış giysilerin yapımında kullanılmaktadır. Ankara tavşanından elde edilen bu yün oldukça hafif, ince ve yumuşaktır. Vücutta alerjik reaksiyona ve terlemeye neden olmadığı gibi derinin nefes almasına da yardımcı olur. Bu özelliklerinden dolayı angora yünü, bebek giysilerinde ve çeşitli rahatsızlıklarda (romatizmal hastalıklar, eklem, kas rahatsızlıkları, yaralanmalar, ameliyat sonrası iyileşme dönemi vb.) tedaviye yardımcı olarak termal giysilerin ve bantların yapımında yararlanılan bir hammadde durumundadır. Ayrıca keçeleşme özelliği nedeniyle şapka ve ayakkabı gibi ürünlerde de kullanılmaktadır.

Türkiye'de, 1995 yılında özel bir girişimci tarafından Almanya orijinli Ankara tavşanı ithal edilerek yetiştiriciliğe başlanmıştır. Ankara tavşanının gen kaynağı olarak üretilmesi ve üreticilerden gelen talebi karşılamak amacıyla araştırma projeleri kapsamında 1999 yılında Tübitak, Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi ve Ankara Tavukçuluk Araştırma Enstitüsü'nün katkılarıyla Fransa'dan 56 dişi ve 6 erkek Ankara Tavşanı ithal edilmiştir. Bu çalışmada amaç, orijini Ankara ve yöresi olmasına karşın ülkemizde giderek yok olmaya başlayan Ankara tavşanı yetiştiriciliğindeki en önemli sorunlardan biri olan düşük üreme verimi sorununa çözüm bulmaya çalışmak olmuştur. Ankara Tavukçuluk Araştırma Enstitüsü'nün tavşancılık şubesinde alt birim olarak halen Ankara Tavşanı yetiştiriciliğine devam edilmekte olup bu tavşanlar üzerinde, Ankara Tavşanının gen kaynağı olarak korunması, ıslahı ve lif özellikleriyle ilgili iki proje yürütülmektedir. Angora yünü Türkiye iç pazarında yıllardır kullanılan bir üründür. İç piyasada Angora yünü üretimi olmadığı için ihtiyaç dış pazardan karşılanmıştır. Dünyada Ankara tavşanı yetiştiriciliği yıllardır yapılmaktadır. Ankara tavşanının İngiliz denizcileri tarafından 1723 yılında Anadolu'dan Fransa ve

İngiltere'ye götürüldüğü bildirilmektedir. Türkiye'de 1990-2000 yılları arasında 5- 147 ton arasında değişen rakamlarla Angora yünü ithal edilmiştir. İthalat yapılan ülkeler arasında en büyük payı Çin almakta, bunu Almanya izlemektedir.

Ankara tavşanı yününün fiyatı yün borsasında belirlenmektedir. Lif uzunluğu 10-15 cm, inceliği 11-12  $\mu$ m olan angora yünün fiyatını lif uzunluğu, inceliği, yumuşaklığı ve temizliği belirler. Ayrıca modadaki değişimler angora yünü fiyatında dalgalanmalara yol açmaktadır. Kullanılan iplik teknolojisine göre kısa elyaf-first grade (6 cm'e kadar) veya uzun elyaf-super grade (6 cm üzeri) kullanılarak iplik haline getirilmektedir. Yurt dışında angora yünü daha çok tekstil fabrikalarının dışında elde ip haline getirilmekte ve bu iplikler elde örülerek giysiler yapılmaktadır. Böylece fabrikaların işleme tekniğine bağlı kalınmadığı gibi değerli el emeği ürünler ortaya konulmaktadır. Türkiye'nin ithal ettiği yünler 3-6 cm arasındaki "First Grade" sınıfındaki yünlerden oluşmaktadır. Yün borsasında dönem dönem değişmekle birlikte genel olarak 6 cm üzeri yünler 30-40 \$, 6 cm'den kısa yünler 10-15 \$'a alıcı bulmaktadır. Bazı ülkeler fiyatta kar oranını artırmak için ham yün yerine işlenmiş ürünleri satmayı tercih etmektedirler.

Yün kırıldıktan sonra tasnif edilmelidir. İyi tasnif edilmiş yün tercih edilen yündür. Tasnifte 4 ayrı yün çıkar. Bunlar, 6 cm üzeri (super grade), 3-6 cm arası (first grade), kırpıntı, keçeli ve kirli yündür. Yünün parlaklığı, yumuşaklığı, uzunluğu, çapı, keçeleşme ve kirlilik oranı kaliteyi belirleyen unsurlardır. Tavşanlarda yün verimi üzerine ırk, cinsiyet, yaş, canlı ağırlık, mevsim, gebelik durumu, beslenme, kırkım aralığı, ısı gibi çevresel faktörlerin etkisi vardır. Dişilerden erkeklere oranlara %15-20 oranında daha fazla yün elde edilir. Fakat dişilerde gebelik ve laktasyon yün verimini 1/3 oranında düşürmektedir. Cinsiyetler arasında ki yün verimindeki fark erkeklerin kısırlaştırılması ile azaltılabilmektedir.



Tavşancılık işletmelerinde doğumların sürekli olması ve yavru bakımlarının söz konusu olması nedeniyle diğer hayvancılık dallarına göre biraz daha bilinçli çalışılmasını gerektirmektedir. Bununla birlikte Ankara tavşanı yetiştiriciliği diğer tavşan ırklarına göre hassas olması ve kırkım gibi ilave unsurların bulunması nedeniyle daha fazla işgücüne ihtiyaç duymaktadır. Yün üretimi bu nedenle iş gücünün düşük olduğu ülkelerde gelişmiştir.

Tavşanlarda çiftleştirme kontrollü olarak yapılır. Çiftleştirilmek istenen dişi, belirlenen erkeğin kafesine götürülerek çiftleşmeleri sağlanır. Ankara tavşanları üreme kapasiteleri yönünden değil, öncelikle yün kabiliyeti yönünden ıslah edildiklerinden damızlık ve laktasyon kondüsyonları diğer tavşanlara göre düşüktür. Üreme verimi diğer tavşan ırklarına göre %50 daha azdır. Tavşanların yıldaki batın sayısı 3-4'tür; bir batında 5-6 yavru doğururlar; süttten kesimden önce yavruların %20-30'u ölür. Cinsel olgunluğa 3-4 ayda ulaşırlar. Fakat en uygun çiftleştirme yaşı 7-8 aydır. Gebelik süreleri 28-33 gündür. Yavrular 6 haftalıkken süttten kesilirler. Ankara tavşanlarının 10-25 °C arasındaki sıcaklıklarda ve % 60-70 nisbi neme sahip ortamlarda barındırılması gerekir. Özellikle 30 °C gibi yüksek sıcaklıklarda yün miktarı ve kalitesi düşer. Buna karşın 5 °C gibi düşük sıcaklıklarda yün miktarı artar. Ancak bu sıcaklıkta tavşanlarda yem tüketimi artmaktadır.

Tavşanlar cinsel olgunluğa geldiklerinde bireysel kafeslere alınır. Kafes boyutlarının 70-90 x 60 x 45 cm olması uygundur. Doğumu yak-

laşmış tavşanların kafeslerine doğumdan 3-4 gün önce doğum sandığı konulur. Doğum sandığının amacı yavruyu çevreden gelebilecek olumsuz şartlardan korumaktır. Doğum sandığı 30 x 45 x 25 cm ölçüsünde dikdörtgen prizma şeklindedir. Doğuma yakın anne tavşan, tüylerinden yolarak doğum sandığının içine yavrusu için yataklık yapar. Tüy yolmayan tavşanların doğum sandıklarına uygun bir altlık malzemesi veya kırılan yünlerden kullanılabilir.

Tavşanlar düzenli bir seksüel sıklusa sahip değildir. Ovulasyon çiftleşmeyle uyarılır. Ancak vaginanın mekanik olarak uyarılması hormon enjeksiyonları ve kırkım da ovulasyona neden olabilir. Uzun yünlerinden dolayı çok sıcak ortamlarda hayvanlarda ısı stresi görülür. Isı stresi nedeniyle dişilerde embriyonik ölümler artar, laktasyon azalır, erkeklerde cinsel isteksizlik ve spermatozoitlerde deformasyonlar ortaya çıkar. Bu nedenle çok sıcak aylarda üreme performansının düşmemesi için hayvanlara sık sık kırılma ve hormon uygulaması yapılabilir. Erkeklerde kırkımdan sonraki 9. haftada sperma kalitesi düşer. Bu nedenle damızlık erkeklerde kırkım aralığı 8 haftadan fazla olmamalıdır.

Ankara Tavşanına Ait Bazı Özellikler:	
Canlı Ağırlık (kg)	3,5-4
Cinsel Olgunluk Yaşı (ay)	3-4
Çiftleşme Olgunluğu Yaşı (ay)	7-8
Bir Batında Doğan Yavru Sayısı	5-6
Süttten Kesilen Yavru Sayısı	4
Süttten Kesim Yaşı (hafta)	6
Yıllık Gebelik Sayısı	3-4

Ankara Tavşanı Yününe Ait Ortalama Değerler:	
Kırkıma Başlama Yaşı (ay)	3
Erginlerde Yıllık Yün Verimi	
Dişi Tavşanda (g)	1000
Erkek Tavşanda (g)	700-800
Kastre Edilmiş Erkek (g)	900
cm <sup>2</sup> de kıl sayısı	15 000
Kıl Uzunluğu (cm)	10-15
Kıl Çapı	
Dişi (µm)	12
Erkek (µm)	11
Yünün Özgül Ağırlığı (g/cm <sup>3</sup> )	1,15-1,18
Yünün Büyüme Hızı(mm/gün)	0,7

Yün Kalitesi Oranları	Erkek	Dişi
6 cm üstündeki lifler(%)	65	75
6 cm'e kadar olan lifler(%)	27	20
Keçeleşmiş yün (%)	8	5