

## Türkiye’de Manda Yetiştiriciliği’nin Önemi

Savaş SARIÖZKAN \* 

\* Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi Hayvan Sağlığı Ekonomisi ve İşletmeciliği Anabilim Dalı, TR-38090 Kayseri - TÜRKİYE

**Makale Kodu (Article Code): KVFD-2010-2446**

### Özet

Bu çalışmanın amacı, geçmişten günümüze (1970-2008 yılları arası) Türkiye’de manda yetiştiriciliğinin durumunu ortaya koymak, manda sayısında, et, süt ve deri üretiminde yaşanan ciddi oranlardaki azalmaya dikkat çekmektir. Yapılan incelemelerde, 1970 yılında 107.262.744 baş olan Dünya manda varlığı 2008 yılında %68.5’lik artışla 180.702.923 başa çıkarken, Türkiye’de ise aynı dönemde 1.178.000 baş olan manda sayısı %92.9’luk azalma ile 84.705 başa düşmüştür. Dünya’da mandadan elde edilen et, süt ve deri üretimi sırasıyla %155.8, %355.6 ve %124.4 oranında artarken, Türkiye’de %90 ve üzerinde azalma şeklinde kendini göstermiştir. Türkiye’de geline bu noktada, manda yetiştiriciliği adeta yok olmuştur. Türkiye’de mevcut durumun tersine çevrilebilmesi için, bölgesel ve ulusal projelerle, manda yetiştiriciliğine yeni bir yaklaşım getirilmeli ve bu çerçevede özel teşvik ve destekleme programları oluşturularak uygulamaya konulmalıdır. Bu yaklaşım sayesinde, Türkiye’de manda yetiştiriciliğinin gelişimi yeniden sağlanmalı ve manda ürünlerine olan talep canlandırılmalıdır.

**Anahtar sözcükler:** *Manda, Üretim, Verimlilik, Yetiştiricilik, Türkiye*

## The Importance of Water Buffalo Breeding in Turkey

### Summary

The aim of this study was to exhibit the water buffalo breeding in Turkey between 1970-2008 years and draw attention to serious decreasing in water buffalo number, meat, milk and hide production. It was examined that, in 1970 worlds’ total number of water buffalo increased from 107.262.744 head to 180.702.923 head (68.5%), while in Turkey at the same period it was decreased from 1.178.000 head to 84.705 head (92.9%). While worlds’ production of buffalo meat, milk and hide was increased 155.8%, 355.6% and 124.4% respectively, however in Turkey, the production was decreased 90% and over. In Turkey at this point, water buffalo breeding almost vanished. In Turkey, to turn past this situation, it’s needed to constitute a new approach in water buffalo breeding with regional and national projects and to put into practice special encouragement and support programs. By means of this approach, the development of water buffalo breeding can be provided again and the demand for buffalo products revived.

**Keywords:** *Water Buffalo, Production, Productivity, Breeding, Turkey*

### GİRİŞ

Manda, dünyada tamamına yakını Asya kıtasında bulunan (%96.4), başta süt olmak üzere, et, deri ve iş-gücünden yararlanmak üzere yetiştirilen Bovidae ailesinde bir türdür. Mandalar, değişik çevre koşullarına uyum sağlayabilen, düşük kaliteli ve ucuz kaba yemleri değerlendirebilen oldukça kanaatkar hayvanlardır.

İngilizce’de “water buffalo” olarak tanımlanan ve yaklaşık olarak 5.000 yıl önce evcilleştirilmiş olan man-

danın, günümüzde 40’a yakın ülkede az ya da çok sayıda yetiştiriciliği yapılmaktadır <sup>1</sup>.

Dünya’da manda yetiştiriciliği en yaygın olarak sırasıyla Hindistan (%55), Pakistan (%17) ve Çin’de (%13) yapılmakta, bunları da Mısır (%3), Nepal (%3), Filipinler (%2) ve Vietnam (%2) izlemektedir. Diğer yandan Avrupa’da özellikle İtalya’da entansif olarak yetiştiriciliği yapılmakta olup 300.000 başa yakın manda bulunmaktadır <sup>2</sup>.



**İletişim (Correspondence)**



+90 352 3380006/138



ssariozkan@erciyes.edu.tr

Mandalar sığırlara nazaran 1/10 oranında daha az ter bezine sahip olmaları ve derilerinin kalınlığı (6-7 mm) nedeniyle, yaşadığı yerde serinlemek amacıyla mutlaka su (ırmak, dere, bataklık, göl, gölet ve deniz gibi) birikintisine ihtiyaç duyarlar. Bu yapıları ile semi-aquatik bir özellik gösterirler <sup>3</sup>.

Mandalar, Afrika yabani mandası ve Asya mandası olarak gruplandırılmaktadırlar.

Evcil ve yabani olarak 70’in üzerinde ayrı ırkı bulunan mandalardan evcil olanlar “Nehir (Irmak) Mandası” ve “Bataklık Mandası” olarak 2 gruba ayrılır. Orijinleri Hindistan olan nehir mandaları, daha çok et ve süt üretmek için yetiştirilen kombine verimli ırklardır. “Carabao” ismiyle anılan bataklık mandaları ise, süt üretimi için pek uygun olmayıp, daha çok Çin ve Güneydoğu Asya’da bulunan ve et üretimi yanında tarla sürmek için de kullanılan ırklardır <sup>4</sup>. Türkiye’deki mandalar, nehir mandalarının alt grubu olan Akdeniz mandalarından köken alıp, “Anadolu Mandası” olarak adlandırılmaktadır <sup>5</sup>.

Türkiye’de manda yetiştiriciliği; Karadeniz Bölgesinde sahil şeridinde Samsun ve Sinop’ta, iç kesimlerde ise Tokat, Çorum ve Amasya’da; İç Anadolu Bölgesi’nde Sivas ve Yozgat’ta; Ege Bölgesi’nde Afyon’da; Marmara Bölgesi’nde İstanbul’da; Doğu Anadolu Bölgesi’nde Muş’ta; Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde Diyarbakır’da yoğunlaşmıştır. Türkiye’de “su sığırı” olarak da bilinen mandalar yetiştirildiği bölgelere göre Dombay, Camız, Camış ve Kömüş gibi farklı isimlerle anılmaktadır <sup>3</sup>.

Türkiye’de manda yetiştiriciliği süt (lüle kaymağı, yoğurt, peynir, dondurma) ve et (sucuk, salam, pastırma) üretimi amacıyla yapılmaktadır. Ancak, manda yetiştiriciliği yapılan işletmeler geleneksel aile tipinde olup %83’ü küçük ölçekli (1-5 baş), geri kalan %17’si ise Türkiye koşullarında orta ölçekli sayılabilecek ortalama 8 baş mandaya sahip işletmelerdir <sup>6</sup>.

Bu makalenin amacı, geçmişten günümüze (1970-2008 yılları arası) Türkiye’de manda yetiştiriciliğinin durumunu ortaya koymak, manda sayısında, et, süt ve deri üretiminde yaşanan ciddi oranlardaki azalmaya dikkat çekmektir.

## DÜNYA’DA VE TÜRKİYE’DE MANDA SAYISI, ET, SÜT ve DERİ ÜRETİMİ İLE VERİMLİLİKLER

Dünya’da manda varlığı 1970-2008 arası dönemde 107.262.744 baştan %68.5 artışla 180.702.923 başa ulaşmıştır. Türkiye’de ise aynı dönemde 1.178.000 baştan %93 azalma ile 84.705 başa düşmüştür <sup>2</sup>. Türkiye’de görülen bu dramatik azalmaya bağlı olarak da Dünya manda varlığı içerisinde Türkiye’nin payı %1.1’den %0.05’e kadar gerilemiştir (*Tablo 1*).

Ayrıca Türkiye, 1970 yılında manda varlığı yönünden Dünya’da 10. sırada iken, 2008 verilerine göre 22. sıraya kadar düşmüştür.

İncelenen dönemde (1970-2008), Dünya’da kesilen manda sayısı, manda eti ve deri üretiminde 2-2.5 kat artış gerçekleşirken; verimlilik konusunda herhangi bir gelişme sağlanamamıştır. Dolayısıyla Dünya’da artan manda eti ve deri üretimi, verimlilik artışından değil, kesilen manda sayısının artmasının bir sonucudur.

Türkiye’de ise, aynı dönemde gerek kesilen manda sayısı, gerekse manda eti ve deri üretiminde çok ciddi azalmaların olduğu (%90’ın üzerinde) dikkat çekmektedir. Buna karşılık, Türkiye’de birim hayvandan elde edilen verimlilik konusunda artışların olduğu görülmektedir <sup>2</sup>. Ancak azalan ve kesilen manda sayısının oldukça fazla olması, verimlilik rakamlarında sağlanan iyileşmeyi (gelişmeyi) gölgelemektedir (*Tablo 2*).

Diğer taraftan, Dünya’da sağılan manda sayısının artmasının yanı sıra, süt veriminde sağlanan iyileşmenin de etkisiyle 1970 yılında 19.5 milyon ton olan Dünya toplam manda sütü üretimi yaklaşık 4.5 kat artarak 90 milyon tona yaklaşmıştır. Türkiye’de ise sağılan manda sayısı ve süt üretimi %90 oranında azalmış, manda sütünde sağlanan verimlilik artışı Dünya ortalamasının da altında kalarak %20 ile sınırlı kalmıştır <sup>2</sup> (*Tablo 3*).

Türkiye’de manda eti üretimi, toplam kırmızı et üretiminin %0.2’sini, manda sütü de toplam süt üretiminin %0.3’ünü oluşturmaktadır <sup>2</sup>.

**Tablo 1.** Dünya ve Türkiye’de manda sayıları (baş)

**Table 1.** Number of water buffalo in World and Turkey (head)

| Ülkeler | 1970        | 1980        | 1990        | 2000        | 2008        | Değişim(%) * |
|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| Dünya   | 107.262.744 | 121.492.833 | 148.184.210 | 164.203.424 | 180.702.923 | 68.5         |
| Türkiye | 1.178.000   | 1.040.000   | 429.000     | 165.000     | 84.705      | -92.9        |
| Pay (%) | 1.1         | 0.9         | 0.3         | 0.1         | 0.05        | -95.5        |

\*: 1970-2008 arası

**Tablo 2.** Dünya ve Türkiye’de kesilen manda sayısı, manda eti ve deri üretimi ile verimlilikler**Table 2.** Number of slaughtered water buffalo, meat, milk and hide production and productivities in World and Turkey

| Ülkeler | Parametre                | 1970      | 1980       | 1990       | 2000       | 2008       | Değişim (%)* |
|---------|--------------------------|-----------|------------|------------|------------|------------|--------------|
| Dünya   | Kesilen (baş)            | 9.626.620 | 11.973.723 | 16.265.647 | 21.719.603 | 24.468.941 | 154.2        |
|         | Et üretimi (ton)         | 1.313.001 | 1.605.913  | 2.266.851  | 2.996.324  | 3.358.946  | 155.8        |
|         | Verimlilik (kg et/baş)   | 136.4     | 134.1      | 139.4      | 137.5      | 137.3      | 0.6          |
|         | Deri üretimi (ton)       | 385.347   | 478.623    | 613.667    | 793.037    | 864.890    | 124.4        |
|         | Verimlilik (kg deri/baş) | 40.0      | 39.9       | 37.7       | 36.5       | 35.3       | -11.8        |
| Türkiye | Kesilen (baş)            | 170.000   | 94.950     | 82.880     | 23.518     | 7.251      | -95.8        |
|         | Et üretimi (ton)         | 20.000    | 10.660     | 11.445     | 4.047      | 1.334      | -93.3        |
|         | Verimlilik (kg et/baş)   | 117.6     | 112.3      | 138.1      | 172.1      | 183.9      | 56.4         |
|         | Deri üretimi (ton)       | 3.400     | 1.899      | 1.657      | 470        | 190        | -94.5        |
|         | Verimlilik (kg deri/baş) | 20.0      | 20.0       | 19.9       | 19.9       | 26.2       | 31.0         |

\*: 1970-2008 arası

**Tablo 3.** Dünya ve Türkiye’de sağılan manda sayısı, manda sütü üretimi ve verimlilik**Table 3.** Number of milked water buffalo, milk production and productivity in World and Turkey

| Ülkeler | Parametre           | 1970       | 1980       | 1990       | 2000       | 2008       | Değişim (%)* |
|---------|---------------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|
| Dünya   | Sağılan (baş)       | 21.473.699 | 28.055.280 | 39.532.277 | 46.656.038 | 58.399.702 | 171.9        |
|         | Süt üretimi (ton)   | 19.593.886 | 27.525.084 | 44.075.742 | 66.500.380 | 89.277.195 | 355.6        |
|         | Verimlilik (kg/baş) | 912        | 981        | 1.115      | 1.425      | 1.529      | 67.6         |
| Türkiye | Sağılan (baş)       | 336.000    | 343.710    | 187.570    | 69.602     | 31.440     | -90.6        |
|         | Süt üretimi (ton)   | 279.000    | 273.905    | 174.225    | 67.330     | 31.422     | -89.7        |
|         | Verimlilik (kg/baş) | 830.4      | 796.9      | 928.9      | 967.4      | 999.4      | 20.4         |

\*: 1970-2008 arası

## SONUÇ

Mandaların karkas et verimleri ve süt verimleri her ne kadar sığırlara göre daha az ise de, düşük kaliteli kaba yemleri tüketebilmeleri ve yemden yararlanma gücünün yüksekliği nedeniyle besleme kolaylığı, zor olan iklim koşullarına ve hastalıklara karşı dayanıklılıkları, ilave işgücüne gereksinim duymamaları nedeniyle daha düşük maliyetle üretim yapılabilmesi ve elde edilen ürünlerin daha yüksek fiyata satılması gibi avantajları bulunmaktadır <sup>7</sup>. Ayrıca mandalardan elde edilen et ve sütün kendine özgü yapısı (ette düşük yağ ve kolesterol, sütte yüksek yağ gibi) nedeniyle kullanıldığı sucuk, peynir, yoğurt ve kaymak gibi ürünlere de ayrı bir kıvam, tat ve lezzet vermektedir. Manda derisinin kalın olması nedeniyle de deri sanayinde ayrı bir yeri ve önemi vardır. Özellikle kalın deri gerektiren özel tasarımlarda (ayakkabı, kösele, tasma, yular, çanta vs) kullanılmaktadır.

Türkiye’de manda yetiştiriciliğinin, diğer hayvansal üretim dallarında olduğu gibi özellikle 24 Ocak 1980 tarihinde uygulamaya konulan ekonomik istikrar tedbirleri kapsamında başta et olmak üzere hayvan ve

hayvansal ürünlerin destekleme kapsamından çıkarılması kararından oldukça fazla etkilendiği anlaşılmaktadır <sup>8</sup>. Çünkü bu tarihten itibaren manda sayısında çok önemli azalmalar dikkati çekmektedir. Bunun dışında, piyasada manda ürünlerine olan talebin azalmasının da önemli bir etken olduğu düşünülmektedir <sup>6</sup>.

Türkiye, 1970-2008 yılları arasında yaklaşık 40 yıllık süreçte manda varlığında 1 milyon baş’ın üzerindeki dramatik azalma ile Dünya’da manda yetiştiriciliği yapılan ülkeler içerisinde en yüksek oranda azalışın gerçekleştiği ülke durumundadır. Türkiye’de geline bu noktada, manda yetiştiriciliği adeta yok olmuştur. Türkiye’de mevcut durumun tersine çevrilebilmesi için, İtalya’da manda sütünden üretilen ve Dünya’ca meşhur olan Mozzarella peyniri gibi, manda ürünleri çeşitlendirilmeli, marka olabilecek ürünler için araştırma kuruluşları tarafından projeler oluşturulmalı ve bu projeler öncelikli destek kapsamına alınmalıdır. Ayrıca, manda yetiştiriciliği yapan küçük ölçekli işletmelerin işletme ölçeğini büyütme çabalarına ve mandadan elde edilen ürünlerin (et, süt, kaymak, deri gibi) piyasada hak ettiği fiyata satılmasına devlet tarafından gerekli teşvik ve destekler sağlanmalıdır. Halkın bilinçlendirilmesi yoluyla da manda ürünleri-

ne olan talebin canlandırılması gerekmektedir.

Dünya nüfusundaki artışa paralel olarak hayvansal ürün üretiminin artırılması gereği vardır. Bu durum, Dünya ortalama nüfus artış hızından daha yüksek bir nüfus artış hızına sahip olan Türkiye için de geçerlidir. Dünya nüfusu 1970-2008 yılları arasında 3.7 milyardan 6.7 milyara (%81) ulaşırken, Türkiye nüfusu da 35.6 milyondan 70.5 milyona (%98) çıkmıştır. Dünya’da manda sayısı, manda eti ve sütü üretimi artarken, Türkiye’de manda varlığı, özellikle 1980’li yıllardan itibaren incelenen her 10 yıllık dönemde %50-60 oranında azalma göstererek gerilemiş ve bugün telafisi gittikçe zorlaşan bir seviyeye gelmiştir. Manda varlığındaki bu azalma aynı hızda devam ederse, ileriye dönük bir projeksiyonla 2040 yılında Türkiye manda varlığı 10.000 başın da altına düşerek yok olma tehlikesi ile karşı karşıya kalacaktır <sup>9,10</sup>.

Türkiye’de 2010 yılında Tarım ve Köyişleri Bakanlığı tarafından uygulanan hayvancılık desteklemeleri kapsamında; Türkvat veri tabanına kayıtlı olmak koşuluyla, anaç (dişi) mandalara 250 TL/baş, manda sütüne de 0.04 TL/kg destek verilmektedir. Bunun yanında, et desteği adı altında kesilen manda başına 1.5 TL, hayvansal üretimi artırma amacıyla da yeni yapılacak olan yatırımlara 50 TL/baş şeklinde destekleme yapılmaktadır <sup>11</sup>.

Anadolu Mandası, Türkiye’de biyolojik varlıklara ait gen kaynaklarının korunmasına yönelik proje (Türk-haygen-I) kapsamına alınmıştır. Bu ve benzeri projeler ile (Samsun’da “Manda Sevdası” ve Hatay’da “İtalyan Manda Semeni Kullanılarak Anadolu Mandalarının Verim ve Üreme Etkinliğinin Islahı” manda yetiştiriciliği ve mandadan elde edilen ürünlerin artırılması çabaları, geleceğe dönük iyimser çalışmalardır. Ancak bunların yanında, yeni bölgesel ve ulusal projelere ihtiyaç olduğu da unutulmamalıdır.

## KAYNAKLAR

1. **Nanda AS, Nakao T:** Role of buffalo in the socioeconomic development of rural Asia: Current status and future prospectus. *Anim Sci J*, 74 (6): 443-455, 2003.
2. **FAO:** Food and Agricultural Organization of the United Nations. <http://faostat.fao.org/site/573/default.aspx#ancor>. Accessed: 15.01.2010.
3. **Anonim:** Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Kocatepe Tarımsal Araştırma Enstitüsü, Afyon. <http://web.ttnet.com.tr/kocatepetae/Dunyada%20ve%20Turkiyede%20mandacilik.htm>. Erişim tarihi: 21. 12. 2010.
4. **Atasever S, Erdem H:** Manda yetiştiriciliği ve Türkiye’deki geleceği. *OMÜ Zir Fak Derg*, 23(1): 59-64, 2008.
5. **Soysal İ, Kök S, Gürçan EK:** Mandalarda alyuvar potasyum polimorfizmi üzerine bir araştırma. *Tekirdağ Ziraat Fak Derg*, 2 (2): 189-193, 2005.
6. **Borghese A, Mazzi M:** Buffalo population and strategies in the world. In, Borghese A (Ed): Buffalo Production and Research. 1st ed., pp. 1-39, Rome, Italy, 2005. <http://www.fao.org/docrep/010/ah847e/ah847e00.htm>. Accessed: 26.03.2010.
7. **Küçükkebabcı M, Aslan S:** Evcil dişi mandalarda üreme özellikleri. *Lalahan Hayv Araşt Enst Derg*, 42 (2): 55-63, 2002.
8. **Aral S, Cevger Y:** Türkiye’de Cumhuriyet’ten günümüze izlenen hayvancılık politikaları. *Türkiye 2000 Hayvancılık Kongresi*, 31 Mart - 2 Nisan, Kızılcahamam, Ankara. s. 38-56, 2000.
9. **Bodo I:** Methods and experiences with *in situ* preservation of farm animals. In, Animal genetic resources: A global programme for sustainable development. *FAO Animal Production and Health Paper*, 80, 85-103. Rome, Italy, 1989. <http://www.fao.org/docrep/009/t0284e/t0284e00.htm>. Accessed: 02.11.2009.
10. **Henson EL:** *In situ* conservation of livestock and poultry. *FAO Animal Production and Health Paper*, 99. Rome, Italy, 1992. <http://www.fao.org/docrep/004/T0559E/T0559E00.htm#TOC>. Accessed: 19.11.2009.
11. **Anonim:** Tarım ve Köyişleri Bakanlığı. Ankara. [http://www.tarim.gov.tr/Duyurular\\_haber\\_Detayli\\_Gosterim.html?NewsID=744](http://www.tarim.gov.tr/Duyurular_haber_Detayli_Gosterim.html?NewsID=744). Erişim tarihi: 15.05.2010.