



Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü

Gaziosmanpaşa Bilimsel Araştırma Dergisi

Dergiye Geliş Tarihi: 04.08.2013
Yayına Kabul Tarihi: 31.12.2013

Baş Editör: Naim Çağman
Alan Editörü: Yalçın Tahtalı

Türkiye ve Dünya’da Manda Yetiştiriciliği¹

Aziz ŞAHİN^{a,2} (aziz.sahin@ahievran.edu.tr)
Zafer ULUTAŞ^b (zafer.ulutas@gop.edu.tr)
Arda YILDIRIM^b (arda.yildirim@gop.edu.tr)

^aAhi Evran Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü, Kırşehir
^bGaziosmanpaşa Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü, Tokat

Özet – Günümüzde, organik hayvansal ürünlere olan talep her geçen gün artmaktadır. Manda yetiştiriciliği, organik hayvansal üretim için önemli bir üretim dalıdır. Son yıllarda dünya ve Türkiye’de, manda sayısında, önemli değişiklikler olmuştur. Genellikle ekstansif koşullarda yetiştirilmekte olan manda, kalitesiz kaba yemi süt ve ete dönüştürmesi, hastalıklara karşı diğer çiftlik hayvanlarına göre dayanıklılığı, sütünün kolesterol, etinin ise kolesterol ve yağ içeriğinin düşük olması gibi birçok avantaja sahiptir. Dünya’da çeşitli kıtalara dağılmış olarak 195 266 180 baş, Türkiye’de ise, 97 632 baş manda yetiştirilmektedir. 1991-2011 yılları arasında Türkiye manda popülasyonunda dramatik bir azalma (%73.33) olmuştur. Fakat, dünya manda sayısı aynı dönemde (%29.99) artmıştır. 2011 yılında Türkiye ve Dünya’da yetiştirilen mandalardan sırası ile 40 372 ton ve 93 016 859 ton süt, 1 615 ton ve 3 511 608 ton kırmızı et üretilmiştir. Bu çalışmada, Türkiye ve Dünya’da manda yetiştiriciliğinin mevcut durumu, problemleri ve çözüm önerileri tartışılmıştır

Anahtar Kelimeler –
Manda, kırmızı et, süt
üretimi

Gaziosmanpaşa Journal of Scientific Research 8 (2013) 65-70

Buffalo Husbandry in Turkey and the World

Abstract – Nowadays, the demand of organic animal products is increasing day by day. Water buffalo husbandry is an important branch of organic animal production. In recent years, there have been important changes in the number of buffalo both in the World and Turkey. In general, the buffalo raised in extensive conditions has several advantages such as better conversion of poor quality roughage to milk and meat, more resistance against to diseases compare to other farm animals, low cholesterol and fat content in its milk and meat. There are about 195 266 180 heads of buffaloes which are spread over various continents in the World. 97 632 heads of buffaloes are raised in Turkey. The number of buffalo in Turkey (73.33%) dramatically decreased between 1991 and 2011, although the

Keywords –
Buffalo, red meat, milk
production.

¹ Bu derleme 7. Ulusal Zootekni Bilim Kongresi’nde poster olarak sunulmuştur.

² Sorumlu Yazar

world production was increased during the same period (29.99%). In 2011, milk and red meat production of buffaloes were 40 372 ton, 93 016 859 ton; 1 615 ton and 3 511 608 ton in the World and Turkey respectively.

In this study, the current state of water buffalo husbandry, problems and solutions in the Turkey and World is discussed

Received: 08.04.2013

Accepted: 31.12.2013

1. Giriş

Manda, insanların yüzyıllardır et, süt ve deri gibi çeşitli verimlerinden yararlandığı, değişik çevre koşullarına uyum kabiliyeti yüksek, hastalıklara karşı dayanıklı ve kanaatkâr bir hayvandır. Organik ürünlere, dolayısı ile organik hayvancılığa olan talebin arttığı günümüzde, ekstansif yetiştiricilik için uygun bir materyal olan manda, kaba yemler içerisinde kalitesi düşük, selüloz oranı yüksek olan ucuz yemleri tüketerek, hayvansal ürüne dönüştürür (Şekerden, 2001; Soysal, 2009). Bataklık ve sazlık alanlarda, ucuz kaba yemlerin bulunduğu bölgelerde manda yetiştiriciliği oldukça ekonomiktir. Türkiye sahip olduğu ekolojik şartlar itibarı ile manda yetiştiriciliği için uygun bir ülkedir. Türkiye’de manda yetiştiriciliği yaygın olarak İstanbul, Afyon, Samsun, Tokat, Sinop, Çorum ve Amasya illerinde yapılmaktadır. Manda yetiştiriciliği dar gelirli ailelerin gelir kaynakları arasındadır (Şekerden, 2001; Soysal, 2009; Şahin ve Ulutaş, 2012).

Bu çalışmada, son 21 yıllık süreçte (1991-2011) yılları arasında Türkiye ve Dünya manda yetiştiriciliğinin mevcut durumu incelenerek, sorunları ve çözüm önerileri tartışılmıştır.

2. Manda Varlığı

Türkiye’de yetiştirilen mandalar, nehir mandalarının bir alt grubu olan Akdeniz mandalarından köken almakta ve Anadolu mandası olarak adlandırılmaktadır (Soysal ve ark., 2005). Türkiye’de manda genel olarak Marmara bölgesinde İstanbul; Karadeniz bölgesinde Samsun, Tokat ve Sinop; Orta Anadolu’da Çorum, Amasya; İç Batı Anadolu’da Afyon, Balıkesir; İç ve Doğu Anadolu’da Sivas, Muş; Güney Doğu Anadolu’da ise Diyarbakır’da daha yoğun olarak yetiştirilmektedir (Soysal ve ark., 2005). Dünya ve Türkiye manda sayısındaki değişim Tablo 1’de özetlenmiştir.

Türkiye 97 632 baş manda varlığı ile dünya manda popülasyonunun da %0,04’lük bir paya sahiptir. Dünya manda varlığı 1991 yılında 150 214 574 baş iken, 2011 yılına gelindiğinde %29.99 oranında artarak 195 266 180 baş’a ulaşmıştır.

1991 yılında 366 150 baş olan Türkiye manda varlığı, 2011 yılına gelindiğinde %73,33 oranında azalarak, 97 632 baş’a düşmüştür (Şahin ve Ulutaş, 2012; Anonim, 2013a). Türkiye’de yıllar itibarı ile manda yetiştiriciliğinde görülen azalmada (Tablo 1), birim manda veriminin düşük olması, halkın sosyo-ekonomik durumu, manda ürünlerine olan talep azlığı, manda yetiştiriciliğinin sığır yetiştiriciliği ile rekabet edememesi, bataklık alanların ve meraların giderek azalması gibi başlıca etkenlerin payının olduğu düşünülebilir. Manda yetiştiriciliği genellikle meraya dayalı olarak yapılmaktadır. Ayrıca Türkiye’de manda yetiştiriciliğinin, diğer hayvansal Dolayısıyla 80’li yıllardan sonra manda sayısında çok önemli azalma olduğu dikkati çekmektedir 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 (Aral ve Cevger, 2000). Bunun dışında, piyasada manda ürünlerine olan talebin azalmasının da önemli bir etken olduğu düşünülmektedir. Mandalar çok soğuk hava koşulları hariç yıl boyu merada otlatılmakta ve genellikle küçük ölçekli (1-5 baş) aile işletmelerinde yetiştirilmektedir (Şekerden, 2001; Soysal, 2009).

Tablo 1. Türkiye ve Dünya manda varlığı, (Anonim, 2013a; 2013b)

Yıllar	Türkiye Manda sayısı (Baş)	Dünya Manda sayısı (Baş)
1991	366 150	150 214 574
1992	352 410	153 194 562
1993	316 000	154 809 069
1994	305 000	156 559 852
1995	255 000	158 535 516
1996	235 000	159 528 041
1997	194 000	159 190 894
1998	176 000	160 667 090
1999	165 000	162 276 355
2000	146 000	164 114 418
2001	138 000	166 281 136
2002	121 077	168 899 175
2003	113 356	171 674 881
2004	103 900	174 138 068
2005	104 965	177 085 000
2006	100 516	180 634 700
2007	84 705	184 054 084
2008	86 297	187 163 230
2009	87 207	190 224 206
2010	84 726	192 758 250
2011	97 632	195 266 180

3. Süt Üretimi ve Sağılan Manda Sayısı

Dünya’da ve Türkiye’de üretilen süt, çeşitli süt ürünlerine (yoğurt, peynir, tereyağı) dönüştürülerek tüketilmektedir (Şekerden, 2001; Soysal, 2009).Günümüzde dünyada sağılan 58 934 518 baş mandadan toplam 93 016 859 ton süt, Türkiye’de ise sağılan 40 218 baş mandadan, 40 372 ton süt elde edilmektedir. 1991-2011 yılları arasında Türkiye manda sütü üretiminde %74,97 oranında azalma olmasına rağmen, birim manda başına elde edilen verim miktarında %6,36 oranında artış olmuştur. 1991 yılında 44 400 899 ton olan dünya manda sütü üretimi, 2011 yılında 93 016 859 ton olarak gerçekleşmiştir. Aynı dönemde dünyada birim manda başına verim %42,28 oranında artarak, 1 578 kg olarak gerçekleşmiştir. Dünya ve Türkiye süt üretiminde 1991-2011 yılları arasında artış olmuş, 2011 yılı süt üretimleri 15 056 211 ton ve 727 052 012 ton olarak gerçekleşmiştir (Anonim, 2013a; 2013b).

Türkiye toplam süt üretiminde manda sütünün payı 1991 yılında %1,57 iken, 2011 yılında azalarak %0,26’ya düşmüştür. Aynı şekilde dünya toplam süt üretiminde mandanın payı 1991 yılında %8,33 iken, 2011 yılında %12,79’a ulaşmıştır. Aynı dönemler arasında dünya sağmal manda sayısında %47,23 oranında artış, Türkiye’de ise %76,49’luk azalma olmuştur (Anonim, 2013b). Dünya ve Türkiye’deki manda sütü üretimi ve sağılan manda sayıları Tablo 2’de özetlenmiştir.

Tablo 2. Dünya ve Türkiye’de manda sütü üretimi ve sağılan manda sayısı, (Anonim, 2013a; 2013b).

Yıllar	Türkiye Sağılan	Üretim	Verim (kg)	Toplam Süt Üretimi (ton)	Dünya Sağılan	Üretim (ton)	Verim (kg)	Toplam Süt Üretimi (ton)
1991	171 082	161 348	943	10 239 942	40 028 382	44 400 899	1 109	533 406 288
1992	165 087	155 660	942	10 279 060	40 101 034	46 100 329	1 150	526 151 358
1993	148 014	140 385	948	10 406 264	40 604 539	48 189 691	1 187	528 123 924
1994	150 034	143 606	957	10 561 006	41 679 440	50 532 987	1 212	532 558 435
1995	122 372	114 534	935	10 601 552	42 530 331	54 656 715	1 285	540 159 324
1996	113 729	108 194	950	10 760 938	43 870 493	57 754 642	1 316	547 003 373
1997	92 206	86 700	940	10 076 527	44 475 868	59 870 385	1 346	550 767 052
1998	84 893	79 815	940	9 970 531	46 075 525	62 220 049	1 350	559 511 589
1999	79 973	75 243	940	10 082 009	46 048 592	64 717 242	1 405	570 601 219
2000	69 602	67 330	967	9 793 962	46 667 238	66 511 552	1 425	578 956 751
2001	65 356	63 327	968	9 495 550	48 198 563	69 282 625	1 437	589 106 351
2002	51 626	50 925	986	8 408 569	49 016 648	70 859 339	1 446	606 197 828
2003	57 378	48 778	850	10 611 011	50 538 799	73 504 347	1 454	617 716 469
2004	39 362	39 279	997	10 679 407	50 844 818	76 872 567	1 512	631 028 224
2005	38 205	38 058	996	11 107 897	52 326 761	78 778 219	1 506	649 904 870
2006	36 353	36 358	1 000	11 952 100	53 207 055	81 064 773	1 524	668 818 025
2007	30 460	30 375	997	12 329 789	54 987 073	84 277 369	1 533	685 171 824
2008	31 440	31 422	999	12 243 040	55 680 368	85 485 626	1 535	697 796 445
2009	32 361	32 443	1 002	12 542 189	56 908 265	88 315 205	1 552	702 348 222
2010	35 362	35 487	1 003	13 543 674	58 520 333	92 236 864	1 576	719 220 590
2011	40 218	40 372	1 003	15 056 211	58 934 518	93 016 859	1 578	727 052 012

4. Et Üretimi ve Kesilen Manda Sayısı

Manda eti taze olarak tüketilebildiği gibi sucuk, pastırma ve salam gibi hayvansal ürünlere işlenerek tüketilmektedir.

Tablo 3. Dünya ve Türkiye toplam et üretimi, manda eti üretimi ve kesilen manda sayısı, (Anonim, 2013a; 2013b)

Yıllar	Türkiye Kesilen (baş)	Üretim (ton)	Karkas Ağırlığı (kg)	Toplam Kırmızı Et üretimi (ton)	Dünya Kesilen (baş)	Üretim (ton)	Karkas Ağırlığı (kg)	Toplam Et üretimi (ton)
1991	59 913	8 803	146,93	785 858	16 756 559	2 334 301	139,31	137 782 611
1992	54 500	7 967	146,18	676 425	17 218 728	2 404 024	139,62	139 259 915
1993	50 300	7 131	141,76	668 945	17 964 034	2 507 839	139,60	141 315 329
1994	56 705	8 162	143,93	699 555	18 415 312	2 558 868	138,95	145 146 683
1995	38 310	6 094	159,07	673 700	19 194 672	2 644 530	137,77	147 188 600
1996	20 100	3 140	156,22	675 110	17 966 336	2 489 963	138,59	147 164 972
1997	36 296	5 640	155,39	765 950	19 331 160	2 680 438	138,66	152 323 942
1998	27 257	4 762	174,70	740 348	19 661 217	2 716 166	138,15	158 189 188
1999	28 240	5 196	184,00	752 272	20 313 374	2 802 769	137,98	160 457 768
2000	23 518	4 047	172,09	734 975	20 524 003	2 849 747	138,85	161 597 605
2001	12 514	2 295	183,37	686 929	20 378 276	2 755 288	135,21	161 641 051
2002	10 110	1 630	161,24	663 765	20 768 124	2 820 996	135,83	165 559 182
2003	9 521	1 709	179,52	606 207	20 317 117	2 799 664	137,80	168 821 806
2004	9 858	1 950	197,79	687 090	20 923 555	2 924 487	139,77	171 370 781
2005	8 920	1 577	176,84	640 240	21 309 578	2 998 895	140,73	175 689 627
2006	9 658	1 774	183,68	659 448	22 086 161	3 142 346	142,28	179 862 542
2007	9 532	1 988	208,58	758 912	22 878 657	3 279 473	143,34	180 752 532
2008	7 251	1 334	183,97	693 367	23 241 827	3 341 826	143,78	185 338 754
2009	4 857	1 005	206,98	627 112	23 596 138	3 434 277	145,54	188 620 898
2010	15 720	3 387	215,47	897 692	24 102 772	3 499 857	145,21	191 703 065
2011	7 255	1 615	222,57	642 942	24 382 075	3 511 608	144,02	190 129 948

Not: kırmızı et üretiminde; sığır, manda, koyun, keçi, at, deve ve domuz eti toplamları alınmıştır.

Fermentasyon süresini kısaltması bakımından sucuk etinde Türk Standartları Enstitüsünün izin verdiği oranda (%10) manda eti kullanılmaktadır (Soysal, 2009). Türkiye’de kesilen 7 255 baş mandadan 1 615 ton kırmızı et elde edilmektedir. 1991-2011 yılları arasında kesilen manda sayısında, %87,89 oranında azalma olmuştur. Manda karkas ağırlığı 1991 yılında 146,92 kg iken, 2011 yılında 222,57 kg seviyesine ulaşmıştır. 1991-2011 yılları arasında Türkiye manda eti üretimi %81,65 azalmış, ancak aynı dönemde manda karkas ağırlığında %51,49 oranında artış olmuştur (Tablo 3). Karkas ağırlığının artmasında, yetersiz de olsa, yetiştiricilerin bilinçlenmelerinin etkisinin olduğu düşünülebilir. Dünya ve Türkiye’deki manda eti üretimi ve kesilen manda sayıları Tablo 3’te özetlenmiştir.

Türkiye kırmızı et üretiminde mandanın payı 1991 yılında %1,12 iken, 2011 yılında bu oran %0,25 olarak gerçekleşmiştir. Dünya et üretiminin %1,84’ü mandalardan elde edilmekte olup, 1991-2011 yılları arasında dünya kırmızı et üretiminde %37,99, kesilen manda sayısında %45,50, manda eti üretiminde %50,43 oranında artış olmuştur. Bu yüzden, Dünya’da artan manda eti üretiminin, verimlilik artışından değil, kesilen manda sayısının artmasından kaynaklandığı söylenebilir.

5. Manda Derisinin Önemi

Manda derisi kalın olduğu için, deri sanayinde ayrı bir öneme sahip olup, kalın deri kullanımını gerektiren, özel tasarımlarda (çanta, ayakkabı vb.) yaygın olarak kullanılmaktadır. Diğer hayvan türlerinin derilerine göre oldukça kalın olan, manda derisi özellikle ayakkabı (kösele) ve çanta imalatında aranan bir üründür (Soysal, 2009). Manda derisi üretiminde 1991-2011 yılları arasında Türkiye’de %88,89 oranında azalma, Dünyada ise %42,28 oranında artış olmuştur (Soysal, 2009; Anonim, 2013a; 2013b).

6. Dünya ve Türkiye Manda Yetiştiriciliğinin Sorunları ve Alınması Gereken Önlemler

- ✓ Türkiye’de yetiştirilen mandaların süt verimi düşüktür. Mandaların verimlerinin artırılması amacı ile öncelikle manda yetiştiriciliğinin yoğun olarak yapıldığı bölgelerde başlatılan ıslah çalışmaları yaygınlaştırılmalıdır.
- ✓ Otlatıldıkları ve yetiştirildikleri alanlar göz önüne alındığında, manda organik hayvancılık için uygun bir hayvan türüdür. Organik ürünlere olan talebin arttığı bu günlerde, manda ürünlerinin üretimi teşvik edilmeli, manda yetiştiriciliğini daha cazip hale getirecek önlemler alınmalıdır.
- ✓ Mandadan elde edilen ürünler çeşitlendirilmeli (İtalya’da manda sütünden üretilen mozzarella peyniri gibi), manda sütünü çeşitli süt ürünlerine işleyen mevcut tesisler veya bu amaç için kurulacak yeni işletmeler desteklenmelidir. Manda ürünlerinin tüketiminin yaygınlaştırılması için tanıtıcı çalışmalar yapılmalıdır.
- ✓ Manda yetiştiriciliği dar gelirli ailelerin geçim kaynağıdır. Manda yetiştiriciliği 1-5 başlık küçük aile işletmeciliği şeklinde yapılmaktadır. Ekonomik olarak manda yetiştiriciliğinin yapılabilmesi için mevcut işletmelerin kapasitelerinin artırılması gerekmektedir.

✓ Manda boğalarından sperma alınması sığırlara göre daha zordur. Bu yüzden boğalar küçük yaştan itibaren sperma vermeye alıştırıldığında, ileride sperma alınmasında görülebilecek muhtemel olumsuzluklar giderilmiş olacaktır.

Kaynaklar

- Anonim, 2013a. Türkiye İstatistik Kurumu Hayvancılık İstatistikleri (TUİK).[http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.doid=1979PreistatistikTablo.doistab_id=140, 141 ve 487](http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.doid=1979PreistatistikTablo.doistab_id=140,141ve487). (Erişim tarihi: 09.3.2013).
- Anonim, 2013b. Fao istatistik yıllığı <http://faostat.fao.org/site/569/DekstopDefault.aspx?PageID=569> (Erişim tarihi:25.03.2013).
- 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.
- Şahin, A., Ulutaş, Z., 2012. Karadeniz Bölgesi Manda Yetiştiriciliği ve Geleceği, Hasad Hayvancılık, (Mart-Nisan) 27 (323):56-58.
- Şekerden, Ö., 2001. Büyükbaş Hayvan Yetiştirme (Manda Yetiştiriciliği), Temizyürek Ofset Matbaacılık Antakya Hatay.
- Soysal, İ., Kök, S., Gürcan, E.K., 2005. Mandalarda Alyuvar Potasyum Polimorfizmi Üzerine Bir Araştırma. Tekirdağ Üniversitesi Ziraat Fak. Derg. 2 (2): 189-193.
- Soysal, M.İ., 2009. Manda ve ürünleri Üretimi, Tekirdağ, ISBN:9944-5405-1-X.245s.