

DOĞU ANADOLU BÖLGESİ HAYVANCILIĞININ DURUMU VE GELİŞTİRİLMESİ KONUSUNDA GÖRÜŞLER

(Übersicht über die Tierhaltung und Verbesserung der Tierhaltung
in dem Ostanatolien)

Halil AKÇAPINAR (*)

GİRİŐ

Nüfus artışı ve beslenme sorunu, günümüzde bütün dünyayı ve ülkemizi etkilemektedir. İnsanların beslenmesinde yer alan besin kaynakları bitkisel ve hayvansal olmak üzere temelde iki grupta incelenir. Bitkisel besin maddeleri de insan ve hayvan gıdası olarak iki alt grupta incelenebilir. Bitkisel besinlerden direkt insan gıdası olarak kullanılanların hayvan beslemede kullanılması tercih edilmemektedir. Ayrıca insan beslenmesinde yer alan bitkisel ve hayvansal besinler protein, vitamin ve mineral maddeler yönünden farklılıklar gösterdiği gibi insan vücudunda da farklı etkiler yapmaktadır. Hayvansal besinlerin üretimi daha zor ve pahalıya malolmaktadır. Ancak, hayvansal proteinler insan vücudu için çok önemli unsurlar olduğu gibi, bitkisel proteinlerin daha iyi değerlendirilmesinde ve vücuda daha yararlı olmasında rol oynamaktadır.

Türkiye'yi bir bütün olarak ele aldığımızda, hem insan hem de hayvan gıdası olan bitkisel ürünlerin yetiştirme ve üretimini yapan tarım kesiminin entansif olmadığını ve bu durumun daha da uzun süre devam edeceğini görmekteyiz. Ayrıca Türkiye'nin Batı bölümü ve sahil kesimleri dışında kalan kısımları özellikle de Doğu Anadolu Bölgesi tarımsal üretim yönünden entansifleşme şansına sahip görülmemektedir. Bu bölgenin doğal koşulları ve iklim yapısı daha çok hayvancılığa yönelik faaliyetleri zorunlu kılmaktadır. Diğer taraftan Doğu Anadolu Bölgesi hayvan varlığı Türkiye hayvan varlığı içinde önemli yer tutmaktadır. İstatistik veriler 1980 yılı Türkiye Nüfusunun 44. 7 milyon olduğunu, bunun da % 10. 7 sinin Doğu Anadolu Bölgesinde yaşayan halktan oluştuğunu göstermektedir (4). "

(*) Doc. Dr., A. Ü. Veteriner Fakültesi Zooteknik Kürsüsü, Ankara

Oysa 1980 yılında Türkiye sığır varlığının 15. 592. 620 baş olduğu ve bunun % 29. 0 unun Doğu Anadolu Bölgesinde yetiştirildiği, Türkiye koyun varlığının ise 44. 252. 863 baş olduğu ve bunun % 30. 6 sının yine Doğu Anadolu Bölgesinde yetiştirildiği görülmektedir (7).

Bu veriler hayvansal ürünler yönünden Doğu Anadolu Bölgesinin ülkemiz için büyük bir potansiyel oluşturduğunu göstermektedir. Diğer bir ifade ile bu bölge Türkiye'nin hayvansal ürün ambarlarından biridir. Yine bu bölgenin insan nüfusu ile hayvan varlığı karşılaştırıldığında bölgede ihtiyaçtan daha fazla hayvansal üretim yapıldığı anlaşılmakta ve bölgenin Türkiye açısından önemi daha iyi görülmektedir.

Bölge Hayvancılığının Durumu:

Bölgenin hayvancılığı incelendiğinde sığır ve koyun populasyonlarını çeşitli ırkların oluşturduğu anlaşılmaktadır (Tablo 1).

Bugünkü durumu ile Doğu Anadolu Bölgesi sığır varlığının % 51. 20 sini D. A. K., % 11. 84 ini Yerli Kara, % 23. 65 ini Karışık ırklar, % 1. 49 unu Boz ırk, % 0. 60 sını G. A. K., % 0. 95 ini Esmer ırk, % 10. 08 ini de Esmer melezi teşkil etmektedir. Diğer bir ifade ile % 89 unu yerli ırklarımız % 11 ini ise Esmer ırk ve melezleri oluşturmaktadır. Yerli sığır ırklarımız içinde en büyük bölümü, bölgenin ırkı olan Doğu Anadolu Kırmızısı oluşturmakta, onu yine o bölgenin hayvanı olmuş karışık tipler, onu da Anadolu'nun geniş bir bölümünde görülebilen Yerli Kara sığırları takip etmektedir. Sayıca az olmakla beraber bu bölgede Güney Anadolu Kırmızısı ve Boz ırk sığırları da yetiştirilmektedir. Diğer taraftan çok az da olsa Holştayn ve Jersey ırklarının saf ve melezlerine karşı bir ilgi başlamış görünmektedir (7).

Koyun varlığının ise % 61. 08 ini Morkaraman, % 37. 74 ünü Akkaraman % 0. 84 ünü karışımlar ve % 0. 19 unu Merinos ırkı koyunlar teşkil etmektedir. Burada da aynı şekilde bölgenin koyun varlığının hemen tamamının yerli koyun ırklarımız tarafından oluşturulduğunu görmekteyiz. Yerli koyun ırklarımız içinde de en büyük bölümü yine bu bölgenin ırkı olan Morkaraman oluşturmakta ve onu Akkaraman takip etmektedir. Sayıca az olmakla beraber bu bölgenin ırkı olmayan Dağlıç, Karayaka, İvesi ve Merinos gibi koyun ırklarına ilgi uyanmış olup küçük çapta da yetiştirilmeye başlanmıştır (7).

Bölge hayvancılığı illere göre incelendiğinde sığır ve koyun populasyonlarının oldukça farklı yapıda olduğu dikkati çekmektedir (Tablo 2).

Bugünkü haliyle bu bölgenin sığır varlığının yaklaşık yarısını (% 46. 84), Kars (% 20. 96) ve Erzurum (% 25. 88) illeri oluşturmaktadır. Geri kalan kısmını da bölgenin diğer illeri teşkil etmektedir. Yine bölgede verimi yüksek melez sığır ırklarının yüzde olarak en yüksek bulunduğu iller Kars, Malatya, Erzurum ve Muş'tur. Bölge koyun varlığının büyük bölümünü (% 69. 56), Van (% 17. 78), Erzurum (% 16. 19), Kars (% 14. 92), Ağrı (% 12. 47) ve Muş (% 8. 20) illeri oluşturmaktadır. Geri kalan kısmını da diğer iller teşkil

TABLO: 1 —

Sığır Populasyonu		Koyun Populasyonu			
İ r k i	Sayı	%	İ r k i	Sayı	%
Saf Esmer	42.815	0.95	Merinos	26.318	0.19
Esmer Melezi	454.739	10.08	Akkaraman	5.115.980	37.74
Saf Holştayn	1.128	0.02	M. Karaman	8.280.198	61.08
H. Melez	5.268	0.12	Dağlıç	16.427	0.12
Saf Jersey	84	—	Karayaka	3.315	0.02
Jersey Melez	290	—	İvesi	200	—
Yerli Kara	534.106	11.84	Karagül	—	—
Boz İrk	67.416	1.49	Karışımlar	114.396	0.84
D. A. K.	2.312.525	51.24			
G. A. K.	27.214	0.60			
Karışik	1.067.386	23.65			

TABLO: 2 -

İller	NOFUS		YÜZ ÖLÇÜMÜ (Gerçek Alan)		S İ Ç İ R				K O Y U N					
	Sayı	%	Km ²	%	Yerli		Kültür ve Melez		Yerli		Merinos		Toplam	
					Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Ağrı	368.009	7.70	11.488	7.25	343.078	8.56	25.880	5.13	1.689.941	12.49	-	-	1.689.941	12.47
Bingöl	228.702	4.79	8.911	5.62	162.169	4.05	6.798	1.35	624.450	4.62	-	-	624.450	4.61
Bitlis	257.908	5.41	8.551	5.40	193.871	4.84	16.826	3.34	626.973	4.63	442	1.68	627.425	4.62
Elâzığ	440.808	9.24	9.951	6.28	220.747	5.51	21.325	4.23	506.369	3.74	-	-	506.369	3.74
Erzurum	801.809	16.81	26.582	16.78	1.054.379	26.30	113.387	22.48	2.183.074	16.13	11.223	42.64	2.194.297	16.19
Erzincan	282.022	5.91	12.165	7.68	212.750	5.31	22.714	4.50	490.044	3.62	1.224	4.65	491.268	3.63
Hakkâri	155.463	3.26	9.885	6.24	41.009	1.02	2.300	0.46	905.597	6.69	-	-	905.597	6.68
Kars	700.238	14.68	19.407	12.25	754.401	19.07	181.587	36.01	2.019.288	14.92	3.226	12.26	2.022.514	14.92
Malatya	606.996	12.72	12.508	7.77	150.683	3.76	37.243	7.38	590.320	4.36	-	-	590.320	4.35
Muş	302.406	6.34	8.713	5.50	379.604	9.47	43.386	8.59	1.107.300	8.18	4.315	16.40	1.111.615	8.20
Tunceli	157.974	3.31	8.675	5.48	150.514	3.75	8.053	1.60	381.906	2.82	-	-	381.906	2.82
Van	468.646	9.82	21.823	13.75	338.300	8.44	24.875	4.93	2.405.354	17.78	5.888	22.37	2.411.142	17.78
Toplam	4.770.981	100	158.460	100	4.008.647	100	504.324	100	13.550.516	100	26.318	100	13.556.834	

etmektedir. Bölgede koyunculuk hemen tamamen bölgenin yerli ırklarına dayalı olup birkaç ilde, bölgenin koyun varlığına kıyasla önemsenmeyecek kadar Merinoslaştırma çalışmaları yapılmaktadır. Bu da gelecek için olumlu bir işarettir.

Diğer taraftan bölgede insan başına düşen hayvan miktarı da iller yönünden ilginç sonuçlar göstermektedir. İllerin bazılarında nüfus yüzdesi ile sığır ve koyun yüzdesi benzerlik gösterirken bazı illerde nüfus yüzdesinin, bazı illerde de hayvan yüzdesinin yüksek olduğu görülmektedir. Bu durumu Tablo 2'de açık şekilde görmek mümkündür. Burada çarpıcı şekilde dikkati çeken Kars, Erzurum, Van, Muş ve Ağrı illerinde nüfus oranının % 14. 68, 16. 81, 9. 82, 6. 34 ve 7. 70 olmasına karşılık aynı illerde sığır oranının % 20. 96, 25. 88, 8. 11, 9. 37 ve 8. 18 koyun oranının % 14. 92, 16. 19, 17. 78, 8. 20 ve 12. 47 olması ve Elâziğ, Erzincan ve Malatya illerinde nüfus oranının % 9. 24, 5. 91 ve 12. 72, sığır oranının % 5. 36, 5. 22 ve 4. 16, koyun oranının ise % 3. 74, 3. 63 ve 4. 35 olmasıdır. Buradan Kars ve Erzurumun sığır ve koyun eti, Van, Muş ve Ağrı'nın ise koyun eti yönünden bölgenin diğer illerine ve bölge dışındaki büyük yerleşim merkezlerine çok önemli bir kaynak olduğu anlaşılmaktadır. Kars ve Erzurum illerinde sığır sayısının birer milyonu aşması, yine Kars, Erzurum, Van illerinde ikişer milyon, Ağrı ve Muş illerinde de birer milyondan fazla koyunun yetiştirilmesi, üzerinde önemle ve dikkatle durulması gerekli bir hususdur.

Bütün bu bilgilerden anlaşıldığına göre, Doğu Anadolu Bölgesi, doğal koşullar, iklim yapısı ve halkın faaliyet alanı olarak daha çok hayvancılığa uygun bir yapı göstermektedir. Hayvancılık faaliyetleri, verimleri düşük yerli ırklarla ve eski usullere dayalı olarak devam etmektedir. Ancak son yıllarda bütün dünyada olduğu gibi ülkemizde de nüfus artışı, halkın sosyal ve ekonomik yapısındaki değişimler ve buna benzer faktörlere bağlı olarak, diğer sektörlerde olduğu gibi hayvancılık sektöründeki üretim de halkın tüketimini karşılayamaz olmuştur. Bunun sonucunda da hayvan başına elde edilen üretim miktarını arttırılması mecburiyeti ortaya çıkmıştır.

Böylece, Doğu Anadolu Bölgesinde kültür sığırları ile yerli ırklar arasında melezleme çalışmaları yapılmaya başlanmış ve % 10 civarında verimleri daha yüksek ve bölge şartlarına uygun melezler elde edilmiştir. Aynı şekilde Merinoslaştırma denemeleri de yaygınlaştırılmaya çalışılmaktadır. Ancak, Doğu Anadolu Bölgesi hayvancılığı gözönüne alınırsa, eldeki sonuçlar umuz vericidir. Fakat çok yetersizdir.

Doğu Anadolu Bölgesi bugünkü hayvancılık durumu ile bile ülkemiz et, süt ve kaba yapağı ihtiyacının büyük bir bölümünü karşılamaktadır.

Bölge Hayvancılığının Geliştirilmesi İle Elde Edilecek Yararlar:

Ülkemizin gerçek hayvansal besin ihtiyacının bugünkü üretim biçimi ile karşılanmadığını söylemek mümkündür. Ülkemizin gerçek hayvansal protein ihtiyacının karşılanması ve yabancı ülkelere büyük çapta hayvansal ürün satacak düzeye gelmemiz, ancak yüksek verimli kültür ırkı hayvanların geliştirilmesi ve geliştirilecek olan bu ırkların sayıca çoğaltılması ile başarılabilir.

Bugün mevcut hayvan varlığımızla Türkiye'de üretilen et miktarı sakatat dahil yılda 800 bin ton kadardır (8). Halbuki dengeli beslenme şartlarında Türkiye'nin et ihtiyacı bir buçuk milyon ton kadardır. Oysa yerli sığır ve koyun ırklarımızdan bilgili ve başarılı besi çalışmaları ile bugünkü et üretiminin birkaç katı et üretilebilir. Nitekim bugün Türkiye ortalaması olan ve sığır başına elde edilen 70 -80 kg karkas ağırlığının yapılan bilimsel çalışmalarla 150 kg civarına, yani iki misline çıkarılabileceği ortaya konmuştur. Yine Türkiye ortalaması olan ve kuzu başına elde edilen 8 kg karkas ağırlığının 20 - 30 kg'a kadar, yani üç misline ulaştırılabileceği ortaya konmuştur (1, 3).

Eğer yerli hayvan ırklarımızın ıslahı ile gelişme hızı yüksek, et verimi, yemi değerlendirme yeteneği ve dölverimi yüksek ırklar geliştirip sayılarını istenen düzeye çıkarabilirsek, mevcut hayvan sayımızdan daha az bir hayvan sayısı ile bugünkü et üretiminin 3 - 4 katı kadar et üretme olanağı doğacaktır. Böylece hem ülkemizin gerçek et ihtiyacı karşılanabilecek, hem de dışarıya kasaplık hayvan veya et satma imkânı doğacak ve bu yolla da döviz elde edilebilecektir.

Türkiye hayvan varlığının yaklaşık % 30 unu teşkil eden Doğu Anadolu Bölgesi bugünkü haliyle bile Türkiye et üretiminin % 30 unu oluşturmaktadır. Yani mevcut durumu ile bu bölgenin 250 - 300 bin ton et üretebildiğini varsaymak mümkündür. Eğer bölgenin hayvancılığı gelişmiş durumda olsa bugünkü Türkiye toplam et üretiminden daha fazlasını, bu bölgeden üretmek imkânı olacaktır.

Bugünkü durumda yerli ırk sığırlarımızdan yılda hayvan başına ortalama 700 kg kadar süt elde edilmektedir. Yılda beş milyon ton kadar olan Türkiye süt üretiminin yaklaşık üç milyon tonu ineklerden, geri kalan iki milyon tonu da koyun, keçi ve mandalardan elde edilmektedir (8). Verimleri düşük yerli sığırlarımız yerine üstün verimli sığırlar konabilirse hayvan başına yılda elde edilecek süt miktarı en az 2000 - 3000 kg düzeyine çıkarılabilecektir. Böylece aynı sayıda fakat üstün verimli hayvanlar yetiştirerek Türkiye'de sadece inek sütü üretimini on milyon tonun üzerine çıkarmak mümkün olacaktır. Bakım ve besleme şartları, daha iyi bir düzeye getirilebilse süt üretimi % 50 arttırılarak 15 milyon tona kadar yükselebilecektir. Üretilen bu miktarla ülkemizin gerçek süt ihtiyacı karşılandıktan başka dış ülkelere de süt ürünleri satma imkânı doğacak ve böylece önemli ölçüde döviz sağlama yolu açılacaktır.

Doğu Anadolu Bölgesi sığır varlığının Türkiye sığır varlığı içinde yaklaşık % 30 düzeyinde yer aldığı gözönüne alındığında bu bölgenin süt üretimi yönünden Türkiye için ciddi ölçüde önem taşıdığı açık şekilde anlaşılmaktadır. Bu esri ile hayvancılığı gelişmiş bir Doğu Anadolu Bölgesinden bugünkü Türkiye süt üretimi düzeyinde süt üretebilmesini beklemek ulaşılmaması zor bir sonuç değildir.

Günümüzde enerji sorunu büyük boyutlara ulaşmış ve bütün dünya ülkelerini olduğu gibi, ülkemizi de etkisi altına almıştır. Petrol fiyatlarındaki artışlar ve teminindeki zorluklar ulaşım ve nakliye ücretlerini de aynı ölçüde pahalı hale koymuştur. Ülkemizin, kasaplık

hayvan veya et ithal etme zorunda olan Orta Doğu ülkelerine yakın oluşu nakliye ücretleri bakımından Türkiye'yi Avrupa ülkelerine ve Uzak Doğu ülkelerine nazaran daha avantajlı hale sokmuştur. Diğer taraftan petrol üreten ülkelerde petrol geliri halkın yaşama düzeyini arttırmış ve dış alımlarını da aynı derecede yükseltmiştir. Türkiye'nin petrol üreten Orta Doğu ülkelerine yakın oluşu bu ülkelere mal satma olanaklarını arttırmaktadır. Ayrıca Doğu Anadolu Bölgesinin büyük bir hayvansal üretim potansiyeline sahip olması yanında kasaplık hayvan veya et satabileceğimiz İslâm ülkelerine yakın ve komşu oluşu da çok önemli ekonomik avantajlar sağlamaktadır.

Diğer taraftan, gelişmiş ülkeler seviyesini bile aşacak duruma gelmiş bir tekstil sanayimiz vardır ve yıllık ince yapağı ihtiyacı yaklaşık 15 - 16 bin tondur. Tekstil sanayimizin ihtiyacı olan bu miktardaki ince yapağının ancak 2500 - 3000 tonu yani % 15 - 20 si mevcut bir milyon civarındaki merinos popülasyonumuzdan elde edilmektedir. Geri kalan büyük bir bölümü dışardan satın alınarak karşılanmaktadır. Bu nedenle dış ülkelere ödenen döviz giderleri içinde yapağıya ayrılan kısım da önemli bir yer tutmaktadır. Öte yandan büyük yatırımlarla kurulan yünlü sanayimiz % 50 den daha düşük bir kapasite ile çalışmaktadır. Halbuki yerli merinos varlığımızın 6 - 7 milyona çıkarılması ile ülke ihtiyacını, hatta daha fazlasını karşılamak mümkündür. Elimizdeki sun'i tohumlama organizasyonu ile yapılacak yoğun çalışmalarla bu sayıda merinos kısa zamanda ülkemize kazandırılabilir. Bunun için hızlı ve ciddi gayretler gerekmektedir.

Doğu Anadolu Bölgesi koyun varlığı 13. 5 milyon başı aşmış durumdadır ve bunun büyük bölümü Morkaraman ırkıdır. Bu koyun ırkımız bölgenin iklim ve besleme koşullarına uyum göstermiş bir ırktır. Ancak, gerek yapağısının kaba ve renkli oluşu, gerekse et kalitesinin düşük oluşu ekonomikliliğini azaltmaktadır. Merinos x Morkaraman melezlemesi ile yapağı verimi ve kalitesi iyi, büyüme kabiliyeti, et verimi ve dölverimi yüksek ve bölge şartlarına uyumlu bir koyun tipi geliştirip sayılarını çoğaltarak daha ekonomik bir koyun yetiştiriciliğine gitmek zorunluluğu vardır (5). Koyuncululuğu geliştirilmiş bir Doğu Anadolu Bölgesinde hayvan yetiştiriciliği eski şeklinden uzaklaşıp daha modern ve ekonomik bir şekil kazanacaktır. Böylece hem ülkemizin ince yapağı ihtiyacının karşılanması için büyük bir potansiyel oluşacağı gibi komşu ülkelere ve ortak pazar ülkelere kaliteli kuzu eti ihraç etme imkânları da ortaya çıkacaktır.

Bölge Hayvancılığının Geliştirilmesinde İzlenecek Yol:

Hayvansal üretimin artırılması, üstün verimli hayvanların yetiştirilmesi ile başarılabılır. Yüksek verimli hayvanlara sahip olmak için ya mevcut düşük verimli hayvanlar elden çıkarılıp yerine yüksek verimliler konur veya eldeki verimleri düşük hayvanların verimlerinin yükseltilmesine çalışılır. Verimleri düşük yerli ırkların yerine yüksek verimli kültür ırklarının konması için gerekli parasal olanağı ve döviz yükünü Türkiye ekonomisi taşıyacak güçte değildir. Ayrıca getirilecek hayvanların, ülkemizin çevre şartlarına dayanarak kısa sürede telef olup gideceğini de bilmek zorunluluğu vardır. Bu nedenle ülkemiz hayvancılığının geliştirilmesinde izlenecek yol mevcut hayvanların verimlerinin

yükseltilmesi için yerli ırklarımızın verim özellikleri yönünden ıslah edilmesidir. Islah çalışmalarında saf yetiştirme ve melezleme sistemlerinden yararlanılmaktadır. Gerek saf yetiştirme sistemi, gerekse melezleme sistemleri ile verimlerin optimum sınırlara çıkarılması, çevre şartları ile birlikte genotipin ıslahı ile mümkündür. Genotipi geliştirme yöntemlerinden birisi seleksiyon olup, bu da sürüde üstün verim kabiliyetli fertlerin damızlık olarak kullanılmaları ve düşük verimlilerin sürüden uzaklaştırılması veya dölerme imkanı verilmemesi şeklinde tanımlanabilir. Saf yetiştirmede genetik yapının verimli bir düzeye çıkarılması sıkı bir seleksiyonla sağlanabilir. Seleksiyon, hayvan yetiştiriciliğinde uzun zamandır uygulanmakta olan bir ıslah metodudur. Geliştirilecek özellik sayısının fazlalığı ve bunların bazıları arasında negatif korrelasyonların bulunması bu yöntemle ilerleme için bilgili ve uzun çalışmaları gerektirmektedir (2, 9). Bu çalışmaların ülkemizdeki çiftlik hayvanları üzerinde yapılmasına da büyük ihtiyaç vardır. Ayrıca düşük verimli yerli ırkların daha verimli ırklara çevrilmesinde melezleme yöntemide uygulanmaktadır. Böylece istenen özellikleri oluşturan genlerin sürüdeki frekansı artırılarak seleksiyon için daha iyi bir imkân sağlanabilmektedir.

Yurdumuzda yerli ırkların ıslahında çabuk ilerleme sağlamak için melezleme denemeleri yapılmıştır. Bugüne kadar yapılan çalışmalarla sığırcılıkta Boz ırk ile Esmer ırk arasında daha çok çevirme melezlemesi şekli uygulanmış ve elde edilen Karacabey Esmerleri Anadolunun Batı ve Orta kesiminde yaygın hale gelmiştir. Diğer bölgelerimizde de yine yerli sığır ırklarımızın Esmer ırk boğalarla melezlemeleri genişletilmeye çalışılmaktadır. Aynı şekilde Doğu Anadolu Bölgesinde de o bölgenin yerli yaygın ırkı olan Doğu Anadolu Kırmızısı ile Esmer ırk melezlemeleri yapılmaktadır. Erzurum ve Kars'ta sığır sayısı birer milyona ulaşmıştır. Bu bölgenin sığır ırkı doğal koşulların verdiği imkân oranında et ve süt verimi yönünden diğer bölge ırklarına nazaran daha iyidir. Yapılan çalışmalarla elde edilen Esmer melezlerinde verimler yerlilerin iki katı civarındadır. Ancak, yapılan melezleme çalışmaları yetersiz kalmaktadır.

Yine, bugüne kadar yapılan çalışmalarla Kıvırcık ve Akkaraman ile Alman Et Merinosları arasında aynı şekilde daha çok çevirme melezlemesi uygulanmış ve elde edilen Türk tipi Merinoslar, Marmara ve Orta Anadolu'da halk elinde yaygın hale gelmiştir. Doğu Anadolu Bölgesinde de aynı amaçla Merinoslarla Morkaramanlar arasında melezlemeler yapılmaktadır. Elde edilen melezler ekonomik özellikler yönünden yerli koyunlardan daha iyidir. Bu yeni Merinos tipi koyun, sayısı çok az olmakla birlikte gelecek için olumlu bir başlangıçtır.

Bütün Türkiye'de olduğu gibi Doğu Anadolu Bölgesinde verim özellikleri yönünden üstün genotipe sahip hayvan sayısının yeterli düzeye çıkarılması için melezleme ve seleksiyon çalışmalarına yoğun şekilde eğilmek gerekmektedir. Bunun için ilk aşamada yapılacak iş, yerli hayvanlarımızın verimlerini incelemek ve tesbit edilen en iyi dişileri kültür ırkı erkekler ile mezlemektir. Elde edilecek melez dişilerin tekrar kültür ırkı erkeklerle çiftleştirilmesi ve bu şekilde mezlemeye 2 - 3 kuşak devam edilmesinden sonra ortaya çıkacak fertleri kendi aralarında birleştirerek yeni bir ırk elde etmek mümkündür. Bu ırk bölge şartlarına uyma ve hastalıklara mukavemet yönünden kültür ırklarına, verim yönünde yerli ırklara üstünlük gösterecektir.

Yapılacak melezleme çalışmalarından hızlı ve yaygın başarı sağlamak için tohumlamalar özellikle sığırcılıkta devamlı olarak, koyunculukta ise ilk melez döllere kadar sun'i tohumlama şeklinde yapılmalıdır. Günümüzde sun'i tohumlama metodu dünyada özellikle sığırlarda yaygın bir şekilde uygulanmaktadır. Bu metod hem ıslah, hem de ekonomi yönünden tabii tohumlamaya üstünlüğünü kabul ettirmiştir. Nitekim tabii tohumlama ile 250 boğanın yapacağı iş, sun'i tohumlama metodu sayesinde bir boğaya yaptırılabilir (6). Tohumlamada kullanılacak erkek materyal ise kalıtsal kusur, dölleme gücü ve dölleme hastalıkları yönünden iyi kontrol edilmiş olmalı ve ayrıca yavru denemesi yolu ile üstünlüğü tesbit edilmiş hayvanlar olmalıdır.

Bölgede hayvan ıslah çalışmalarının başarılı olması için, veteriner teşkilâtı, sun'i tohumlama organizasyonu ve bu konuda görevlendirilmiş olan devlet kurumları, birlikte yükledikleri görevlerin etkinliğini arttırmak ve halka ulaşacak çalışmaları hızlandırmak zorunluluğundadırlar. Sun'i tohumlama istasyonlarını sıklaştırarak ve üstün genotipte erkek materyal kullanarak daha çabuk sonuç almak mümkündür. Yetiştiricilerin de hayvan ıslahı konusunda eğitilmesi ve bazı olumsuz alışkanlıklarından kurtarılması da önemle üzerinde durulması gereken hususlardır.

SONUÇ

Sonuç olarak denebilir ki; Türkiye'nin ekonomik yapısında, hayvansal üretim önemli bir yer tutmaktadır. Türkiye'nin hayvansal üretiminde ise Doğu Anadolu hayvancılığının çok önemli bir yeri vardır. Bölge hayvancılığının geliştirilmesi ve üretimin istenen düzeye çıkarılması, hayvancılığın yoğunlaştığı iller için özel geliştirme projeleri ve gerekli organizasyon kurularak sağlanabilir. Böylece hem bölgenin hem de Türkiye'nin toplam hayvansal üretiminde çok önemli derecede gelişmeler olacaktır.

ÖZET

Türkiye'nin ekonomik yapısında tarımın yeri büyüktür. Tarım faaliyetleri içinde hayvansal üretimin önemli payı vardır. Türkiye'nin hayvansal üretiminde Doğu Anadolu hayvancılığı önemli yer tutmaktadır. Bölge hayvancılığının gelişmesi ile hayvansal ürünler yönünden Türkiye önemli kazançlar elde edebilir.

ZUSAMMENFASSUNG

Übersicht über die Tierhaltung und Verbesserung der Tierhaltung in dem Ostanatolien

Die Landwirtschaft ist sehr wichtig in der Wirtschaftlichen Struktur in der Türkei. Die Tiererzeugung hat wichtiger Anteil in den Landwirtschaftlichen Tätigkeiten. Die Tierhaltung Ostanatoliens zu wichtig in der Tierproduktion in der Türkei. Die Türkei kann die grossen Gewinnungen durch Verbesserung der Tierhaltung im Ostanatolien haben.

LİTERATÜR

- 1 — AKÇAPINAR, H. (1978): *Dağlıç, Akkaraman ve Kıvrıcık Kuzularının Farklı Kesim Ağırlıklarında Besi Performansı ve Karkas Özellikleri*, A. Ü. Veteriner Fakültesi Zootečni Kürsüsü, Ankara (Doçentlik Tezi).
- 2 — ARITÜRK, E. ve YALÇIN, B. C. (1966): *Hayvan Yetiştirme Seleksiyon*, A. Ü. Veteriner Fakültesi Yayınları: 194, Ankara.
- 3 — ARPACIK, R., AKÇAPINAR, H. ve ALIÇ, K. (1976): *Sınırlı ve Sınırsız Yemlemenin D. A. K. ve Montafon x D. A. K. Erkek Danaların Kesim ve Karkas Özelliklerine Etkisi*, Lalahan Zootečni Araştırma Enstitüsü Dergisi 16 (1 - 2): 31. 58.
- 4 — BAŞBAKANLIK DEVLET İSTATİSTİK ENSTİTÜSÜ (1981): *Türkiye İstatistik Yıllığı*.
- 5 — MÜFTUOĞLU, Ş. (1974): *Merinos x Morkaraman Melezlerinin Önemli Verim Özellikleri Üzerinde Araştırmalar*, Lalahan Zootečni Araştırma Enstitüsü Yayın No. 35.
- 6 — SEVİNÇ, A. (1967): *Doğu Anadolu Hayvancılığının Islahı ve Sun'i Tohumlama Durumu* A. Ü. Vet. Fak. Derg. Cilt XIII No: 4 (437 - 451).
- 7 — Tarım Bakanlığı Sun'i - Tabii Tohumlama ve Nesil Kontrol Genel Müdürlüğü Kayıtları (1980).
- 8 — Türkiye Ziraat Odaları Birliği XI Genel Kurul (1978): *1976 - 1977 Zirai ve İktisadi Durum Raporu*.
- 9 — YALÇIN, B. C. (1970): *Türkiye Koyunculüğünün Geliştirilmesi Konusunda Görüşler*, Lalahan Zootečni Araştırma Enstitüsü Yayın No: 27.