

TÜRKİYE'DE HAYVANCILIK SORUNLARINA EKONOMİK AÇIDAN BAKIŞ

Halis AKDER*

(Dergiye İlk Sunuluş Tarihi, Şubat 1983; Son Metnin Sunuluş Tarihi: Aralık 1983)

Hayvancılıkla ilgili sorunlar Türkiye'de uzunca bir süredir tartışılmaktadır. Sorunlar yeterince önceden teşhis edildiği, çeşitli önlemler alındığı halde hayvancılığın gelebildiği düzey konuyu tartışanların umduklarının hâlâ altındadır. Yazıda bu olguya bir açıklama getirilmeye çalışılmaktadır.

I. GİRİŞ

Hayvancılıkla ilgili sorunlar Türkiye'de uzunca bir süredir tartışılıyor. Hayvancılık kongrelerinde, ilgili birçok kuruluşun düzenlediği toplantılarda konuya ilişkin çok yönlü ve ayrıntılı tartışmalar sürdürülmüş ve yetiştiriciler, uzmanlar ve bilim adamlarınca çeşitli görüşler dile getirilmiştir. (Örneğin : MPM, 1969, 1974, 1976, 1977; Türk Veteriner Hekimler Birliği, 1978; Türkiye Ticaret Odaları, Sanayi Odaları ve Ticaret Borsaları Birliği, 1975). Sorunlar yeterince önceden teşhis edildiği, çözüm önerileri getirildiği, bazı girişimlerde bulunduğu halde, hayvancılığın gelebildiği düzeyin, konuyu tartışanların ve yetiştiricilerin umduklarının hâlâ altında olması bu yazının açıklamaya çalışacağı olgudur.

(*) O.D.T.Ü., İktisat Bölümü. Bu çalışma yazarın VII. Hayvancılık Kongresinde sunduğu tebliğin yeniden düzenlenmiş biçimidir.

II. HAYVANCILIĞIN SORUNLARINA VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİNE BAKIŞ

Türkiye'de hayvancılıkta olduğu ileri sürülen sorunların çoğu gelişmiş ülkelerle yapılan kıyaslamalara dayanmaktadır. Kişi başına hayvansal ürün tüketimi bu ülkelerle kıyaslandığında, Türkiye'deki düzey yetersiz bulunmakta, yetersizliğin (tek yönlülüğün) nedeni hayvan başına verim düşüklüğüne bağlanmakta, kıyaslama yapılan ülkelerdeki hayvan türlerinin ve hayvancılık tekniklerinin transferi önerilmektedir. (Örneğin : Dostoğlu A.S., 1981). Konuya yalnız üretim, maliyetler, üretkenlik, teknoloji açılarından bakmak, iktisat açısından sorunun yalnız arz açısından ele alınması anlamına gelmektedir. Gelişmiş ülkelerde arzı belirleyen etkenler yanında talep yapısı, böylelikle fiyat yapısı bütünüyle dikkate alınmadan, tek başına teknoloji transferinden başarı ummak ,oradaki sonuçların aynılarının kalıcı ve yaygın biçimde gerçekleşmesini beklemek, gerçekçi olmayacaktır. Kıyaslama yapılan ülkelerle Türkiye arasındaki gelir düzeyi, gelir dağılımı farklılığı, dolayısıyla talep düşüklüğü, söz konusu ileri tekniklerin yaygın biçimde uygulanmasını sınırlayacaktır. Konuya bu açıdan bakınca ,gelişmiş ülkelerle yapılan kıyaslamalar sonucu ölçülen düşük tüketim, düşük verim, içinde bulunulan gelişmişlik aşamasının hayvancılığa, beslenmeğe sorun olarak nasıl yansıdığını göstermektedir. Bu sorunlar yalnız hayvancılık sektörü içinde alınacak önlemlerle çözülemez, ekonominin genel kalkınma sorunlarına ve zaman içinde bunların da çözümüne bağlıdır.

Hayvancılıkta arzulan entansite derecesi için eksik kalan talebin dış taleple giderilerek hayvancılığın bu tür sorunlarının karşılanabileceğini düşünenler, dış talebe bağlı bir hayvancılığın hangi entansite derecesinde Türkiye için kârlı olacağını birlikte tartışmak zorundalar (Kessler M., 1969). Gerçekleşen sayılar Türkiye'nin dış pazarlardaki rekabet gücünün daha çok ekstansif hayvancılıkta olduğunu gösteriyor.

Hayvancılıktan beklenen en temel görevlerden birisi bitkisel ürünleri daha nitelikli besin maddelerine dönüştürmektir. Ancak hem bitkisel ürünler hem hayvansal ürünler, besin maddesi olduklarından pazarda birbirleriyle rekabet halindedirler. Bu bakımdan hayvansal ve bitkisel ürünlerin görelî fiyatları, ekim alanlarının ne

ölçüde yem bitkilerine ayrılacağını ya da bitkisel ürünlerin ne ölçüde hayvanlara yem olarak verileceğini belirleyeceği gibi aynı fiyat oranı tüketicinin gelirin göre hangi ürünü ne ölçüde talep edeceğini de belirleyecektir. Bu durumda eğer bitkisel maddelerin üretimi devletçe destekleniyor, hayvansal üretim buna göre daha az ya da hiç desteklenmiyorsa, hayvancılık sektörü en önemli sorununu, yem sorununu çözemez, rekabet açısından da güç durumda kalır.

Bitkisel üretimin tek taraflı ya da ağırlıkla desteklenmesi, hayvancılığın en önemli girdisinin maliyetinin artması demektir. Bu dolaylı ya da dolaysız olabilir. Eğer desteklenmesi yapılan tahıl ürünlerinden biri, yem olarak kullanılıyorsa maliyet artışı dolaysız olacaktır, eğer desteklenen bir ürünün ekilebileceği alanda yem bitkisi üretiliyorsa bu maliyet artışı dolaylı olacaktır. Bu durum sürerse yem ekim alanları bitkisel besin maddesi üretimine kaydırılacaktır. Yalnız sözü edilen soruna bağlı olmamakla birlikte, ellili yıllarda görülen mera alanlarının sürülmesi Türkiye'nin bu sorunu yaşadığını göstermektedir.

Ortalama gelir düzeyi düşükse, ucuz besinler (unlu ve şekerli besin maddeleri) diğerlerine göre daha çok talep edilir. Ancak ortalama gelir belli bir düzeyin üstüne çıktıktan sonra hayvansal ürünlere olan talep, fiyat farkına rağmen, bitkisel besin maddeleri karşısında üstünlük sağlayabilir. Daha bu aşamaya gelinmeden, bitkisel üretimin hayvancılıktan daha çok desteklenmesi, rekabet koşullarını bozduğundan, hayvancılık sektörünün temelini, yem sorununu, çözümsüz bırakır ayrıca diğer besin maddelerinin daha çok talep edilmesini sağlar. Bu genel iktisat politikası içinde yapılmış bilinçli bir tercihse, hayvancılık sektörünün, kendi içinde alacağı önlemlerle çözemeyeceği sorunlarla karşı karşıya olduğu söylenebilir.

Belli bir düzeye gelinceye kadar böyle bir tercihin yapılması (bilinçli olmasa bile) tarım politikası açısından, kendine yeterlilik amaçlanmışsa, anlamlı olabilir. Üretilen bitkisel besin maddelerinin, kalori cinsinden ölçüldüğünde kendine yeterlik düzeyini sağlayan miktar olduğunu düşünelim. Bu miktarı hayvanlara yem olarak verip, bitkisel ürünleri hayvansal ürünlere dönüştürebiliriz. Hayvansal ürünlerin besin değeri nitelik olarak yükselecek-

tir; ancak dönüştürme kayıplı bir süreçtir. Hayvanların hareket ve ısı için kullanacakları kalori ki bu yüksek oranlara varabilir, mutlak bir gıda açığına yol açacaktır. Bu durumda beslenme politikası açısından insanlar tarafından sindirilebilen bitkisel besin maddelerinin hayvanlara yem olarak verilmemesi anlamlı bir politika olabilir.

Hayvancılık konusunda teknik açıdan uzman kişiler önerilerini genellikle fiziki girdilerle ifade etmekte, sağlanacak üretim artışını da gene fiziki birimlerle ölçmektedirler. Önerilen yeni yöntemlerin yetiştirici tarafından kullanılmaması sorun, ekonomi açısından da kayıp olarak yorumlanmaktadır. Örneğin besicilikte kullanılacak yeni bir tür ahırın, yeni yem türünün, yeni yöntemlerin, besiye alınacak hayvanlarla Türkiye’de bilinen ortalamaların üstünde bir kilo sağlayacağına ileri sürülmesi, uygulanmadığı için de ekonominin tonlarca et kaybına uğradığını ileri sürmek gibi. Bazı durumlarda gerçekten böyle bir sorun olabilir. Ancak aynı yöntem fiyatlarla ifade edilmeden bunun anlaşılması olanaksızdır. Önerilen yeniliklerle fiziki bakımdan hayvan başına kilo artışı sağlansa bile, eğer bu eski yöntemlere göre birim maliyeti arttıran bir öneriyse, ekonomik olmayan bir öneridir ve uygulanmamasına şaşmamak gerekir. Hayvancılık konusunda teknik eğitilmiş kişilerin önerilerinde teknik ve ekonomik etkinlik ayırımına özen göstermeleri gerekmektedir. Teknik açıdan birçok etkin çözüm olabilir. Birbirleriyle kıyaslandığında aynı ürünü sağlamak için girdileri diğerlerinden daha az kullanan herhangi bir yöntem teknik bakımdan etkindir. Teknik bakımdan en etkin çözüm en az girdiyle sağlanan üretimdir. Örneğin belli bir ırktan bir süt hayvanı tek başına diğer bir ırktan beş süt hayvanının sağladığı süt miktarını veriyor olabilir. Eğer bu girdi (birleşim) diğer teknik çözümlere göre en aza mal oluyorsa bu ayrıca ekonomik açıdan da etkin çözümdür. Ama böyle olması gerekmez. Daha çok, değişik girdi kullanarak, daha az girdili bir çözüme kıyasla daha düşük bir maliyet elde edilebilir. Örneğin ekstansif yöntemle beş hayvandan sağlanan sütün litre başına maliyeti daha az olabilir.

Hayvancılıkla ilgili yazın tarandığında, edinilen izlenim, hayvancılıkta erişilmesi arzulanan entansite düzeyinin sanki birdenbire ve mekan içinde her yerde birden sağlanması isteniyor yönündedir. İktisat açısından bu gerçekçi, anlamlı bir amaç değildir.

Mekan içinde doğal koşullara ve pazara uzaklığa göre, zaman içinde teknolojik ilerleme ve ekonomik kalkınmaya göre farklı düzeylerde entansifleşerek mekana yayılmış işletmeler etkin olacaktır. Gelişme ile entansifleşme gereği arasında doğrudan bir paralellik yoktur. En gelişmiş ülkelerde de ekstansif hayvancılık yapılmakta ya da yeniden gündeme gelmektedir (Institut für ländliche Strukturforschung, 1975).

Türkiye'de hayvancılığın sorunlarına toptan çözüm getirecek kolay bir politika önerisinde bulunabilmek olanaksızdır. Bu bakımdan hayvancılığın tümünü ele almak yerine önemli özelliklerine göre ayrı ayrı ele almak, uygulanabilir politika önerebilmek konuya daha anlamlı bir yaklaşım olacaktır. Bu sınıflama değişik özelliklere göre yapılabilir. Şimdiye kadar en sık denenen yol ayırımın hayvan türlerine göre yapılmasıydı. Bu yazıda hayvancılık işletmelerinin ekonomik gelişme süreci içinde gösterdikleri yapısal değişikliklere göre bir sınıflama yapılmaya çalışılacaktır (Lang, E., 1954: 138 - 195).

Ülkenin ekonomik kalkınmışlığına, teknolojik düzeyine, ulaşım ağına, doğal koşullarına göre, her konumda ve gelişmişlik düzeyinde farklı derecede olmakla birlikte, hayvancılıktan genel olarak şu üç görevi yerine getirmesi beklenir : Emek tasarrufu sağlamak, toprağın verimini arttırmak, bitkisel besin maddelerinin değerini yükseltmek.

Nüfus yoğunluğunun az, ulaşımın güç olduğu, bunların sonucu da «ekstansif» tarım yapılan ekonomik aşamada ya da bölgelerde, hayvancılık doğal bitki örtüsünü değerlendirir. Bunu çok az bir işgücüyle sağlayabilir. Bu tür işletmeciliğin «geleneksel» olması onun ekonomik olmamasını gerektirmez. Ekonominin gelişme derecesi ne kadar artarsa artsın, doğal koşullardan ötürü başka türlü kullanılmaya elverişli olmayan alanların bitki örtüsünü çok az bir işgücüyle değerlendirebiliyor olması, bu tür işletmelerin önemini her kalkınma aşamasında korur. İktisat politikası açısından şu konularda yargıların özenle birbirlerinden ayrılması gerekir :

Doğal bitki örtüsünü değerlendiren ekstansif işletmeler, bu işletmelere ayrılan alanlar, zaman içinde ve ekonomi geliştikçe, azalacaktır. Ancak ekonomi geliştiği için, artık entansif hayvan-

cılık yapılabiliyor diye tümünün tasfiye edilmesi gerekmez.

Ülkenin gelişme derecesine ve doğal koşullarına göre bu tür işletmelerin tuttıkları alan az ya da çok olsun, ekstansif işletmeler ekonominin gelişmesine paralel olarak, hayvancılıktan genel olarak beklenenlerin ancak çok az bir kısmını yerine getirebilirler.

Nüfusun arttığı, tarıma elverişli alanların kıtlaşmaya başladığı ekonomik aşamada ya da bölgelerde hayvancılıktan beklenen toprağın verimliliğini arttırarak entansifleşmesini sağlamaktır. Bu aşamada bitkisel üretim ve hayvancılık iç içedir. İşletmeyi ihtisaslaşmaya değil çok yönlülüğe iten güçlerin etkin olduğu bir dönemdir. Her biri üretim maliyetlerini düşürmeyi amaçlayan, işletmeyi çok yönlülüğe iten güçler kısaca şunlardır :

Özellikle bitkisel üretim yapan işletmelerde işler yalnız bazı mevsimlerde, kısa süreler için çok artar. Eğer işletme tek yönlü üretim yapıyorsa, böyle dönemlerde gerekli işlemleri ancak ek işgücü ve alet kiralyarak tamamlayabilir. Diğer zamanlarda da kendi işgücü ve iş aletleri atıl kalır. Bunun anlamı, işletmenin tek yönlü üretim yapmasının maliyeti arttırabileceğidir. Zamanlama bakımından birincisinden daha değişik sürelerde emek isteyen ikinci bir ürün, diğer türün ekim alanı azaltılarak yetiştirilirse, iş zaman içinde daha dengeli dağılmış olur; yabancı işgücü ve alet fazlasından tasarruf edilmiş olur. Entansif biçimde üretilen ürünlerde tek yönlülük maliyeti hızla arttırıp, rizikoyu yükseltebilir. Bir ürün ne denli entansif yetiştirilecekse o denli, iş dağılımını dengelemek üzere, yetiştirme zamanı ve tekniği kendine uyum gösteren ikinci bir ürünle birlikte yetiştirilmesine gerek duyulur (Örneğin, Kip. 1978).

Tek yönlülüğün toprağı yorduğı bilinir. Örneğin şekerpancarının üst üste yıllarca aynı yere ekilmesi verimi çok azaltabileceğı gibi hastalıklara da yol açabilir. Buna karşılık toprağın azotunu tüketen bir bitkiden sonra toprağı azot kazandıran bir yem bitkisinin ekilmesi toprağın verimliliğini korur ya da arttırır. Bu düşünceyle, yukarıda belirtilen, işin dengeli dağılması gereğini birlikte ele alırsak, işletmenin işini en uyumlu dağıtan türlerin birlikte yetiştirileceğı ve belli zaman aralıklarıyla yer değiştirecekleri (rotasyon) bir sistemin gerekli olduğunu buluruz.

Anadolu'da yukarıda sözü edilen türde bir rotasyonu kısıtla-

yan etmen nadas gereğidir. Nadas toprakta su birikimini sağlıyacağından, nadas yerine ikinci bir bitkinin ekimi genellikle uygulanamamaktadır. Bu açıdan Türkiye tarımının genel darboğazı olan sulama hayvancılık için de önemli kısıtlayıcılardan birisidir.

Bitkisel üretim yapan işletmeler açısından hayvancılığın önemine, ürün değerlendirilmesi konusuyla açıklık kazandırılabilir. Bitkisel ürün işletmesinde işin dengeli dağılmasını sağlayan, toprağın verimini rotasyonla arttıran, maliyetleri düşüren bir yem bitkisi, artı diğer bitkilerin sapları, kökleri, dökülen taneler hayvanlar tarafından işletme için gerekli çeki gücüne, gübreye, ete, süte, yumurtaya, yüne, deriye dönüştürülür. Bu aşamada hayvancılık besin maddesi olarak bitkisel üretimi arttırır. Hayvancılığın kapsamı ise bu işletme içi dengeyle sınırlıdır. Bu sınır iş dengesi ve hayvan miktarının bitkisel üretimi en verimli, en kârlı düzeye getirebileceği sayıyla belirlenebilir. Bu tür bir dengeye hayvancılık açısından kendine yeterli olmaya çalışan işletme gözüyle bakabiliriz. İktisat politikası açısından bu özellik çok önemlidir. Tarımda küçük işletmeler yaygınlsa, bu tür bir denge arayışı da yaygın olacak; hayvan varlığının ülke çapında en büyük kısmı bu işletmelerde olduğu halde, bunlar hayvan üretimini, işletmelerin elverdiğinin üzerinde bir sayıya ya da «kültüre» dönüştüremeyeceklerdir.

Türkiye'de bitkisel üretimle uğraşanların güçlü baskı gurupları oluşturacak biçimde örgütlenmiş olmalarına rağmen, hayvancılık için aynı örgütlenme düzeyinin sağlanamamış olması ilgi çekicidir. Yukarıda sözü edilen türde küçük işletmeler yaygınlsa bu durum bir ölçüde açıklanabilir. Hayvansal üretimin büyük kısmı bitkisel üretimle uğraşan işletmelerde yan ürün olarak sağlanıyorsa, yüksek sayılara varan hayvan varlığına rağmen, üreticilerin ayrıca hayvancılık konusunda çıkarlarını korumak amacıyla bir araya gelmesi önemli olmayacaktır. Her üretici piyasanın çok küçük bir kısmını sağlamaktadır. İlk üreticiden tüketiciye gelene kadar pek çok aşama olmasına rağmen (Tunçel, 1975), (ilk) üretici ile tüketici arasında alım yapan güçlü tek kuruluşlar var ki, bunlar hayvan ürünleri piyasalarında yer yer «monopsonist» bir fiyat oluşturabilirler. Tam rekabet koşullarında olabileceğinden daha düşük fiyatlar da hayvansal üretimin cazipliğini azaltan öğelerden biri olarak ileri sürülebilir.

Şimdiye kadar değinilen, hayvancılık işletmelerindeki ilk iki aşamayı göz önüne alırsak, pazarlanabilecek hayvan sayısı, ekstansif koşullarda yetiştirilen hayvanlarla, bitkisel üretim işletmelerinin kendi gereksinimlerinin üzerinde üreyen hayvanların pazarlanmasıyla sınırlı olacaktır. Hayvan ürünlerinin kalitesi, verimi de ekstansif yetiştirme koşulları ve işletme içi dengenin elverdiği türlerle sınırlanacaktır. Her ikisi birden de gelişen bir ekonominin hayvancılıktan beklediklerini tümüyle yerine getiremez.

Ekonomik gelişme ile birlikte, hayvancılıkta üçüncü aşama, ihtisaslaşmış entansifleşmiş işletmeler de görülür. Bu aşamada yem ekilen alanlar diğerleri pahasına genişler ya da eskiden besin maddesi olarak kullanılan ürünler yem olarak kullanılır. Böylelikle bitkisel üretim, besin maddesi üretimi olarak geriler, buna karşılık hayvanlar, bitkisel ürünleri daha besleyici, kaliteli besin maddelerine dönüştürürler. Öz anlamıyla hayvancılık işletmeleri bunlardır.

Türkiye'de hayvancılığın önümüzdeki dönemde geliştirilebilmesi büyük ölçüde yem, fiyat, bu açıdan tarımda uygulanacak destekleme alımlarına ve vergi politikalarına bağlı kalacaktır. Öte yandan, hayvan ürünleri ihracatını arttırma sorunları yanında, ithalata bağımlı bir gelişme çizgisinin tutulmuş olması sorunların odak noktalarını oluşturacaktır.

Yazının başından başlayarak hayvancılık işletmelerinin kendi başlarına çözemeyecekleri önemli sorunlarla karşı karşıya oldukları gösterilmeye çalışıldı. Bu durumda gerçekten modern bir hayvancılığa geçiş sağlanmak isteniyorsa devletin amaçlarıyla tutarlı bir politikayı başlatması gereklidir. Tutarlı olabilmek için yalnız tarımın alt sektörleri arasında, bitkisel üretim, hayvancılık ayırımına değil, her bir tarım ürününün birleşik bir mal olduğu göz önüne alınarak politika amaçlarıyla tutarlı araçlar seçilmelidir.

Destekleme alımlarındaki en önemli amaçlardan birisi çiftçinin gelir düzeyini korumak ya da yükseltmekse, entansifleşme yolunda olan bitkisel üretim işletmelerinde yem bitkilerinin ekilmesinin özendirilmesi toprağın ve dolayısıyla diğer bitkisel ürünlerin verimliliğini de arttıracaktır.

Yem sorunu ekstansif işletmeleri en az etkileyecektir. Bu işlet-

melerin en büyük sorunları, sağlık, ulaşım ve ürünlerin yerinde işlenebilme derecesini arttırmak olarak kalacaktır.

Türkiye’de hayvansal üretim arttırılmak isteniyorsa, uygulanmakta olan vergi politikasının üretimi özendirici olmadığını vurgulamakta yarar var. Gelir Vergisi Kanunundaki muafiyetle ilgili son değişikliklerden bu açıdan olumlu sonuçlar beklenilmelidir. Söz konusu yeni kanundaki vergi muafiyeti küçük işletmelerin hayvan varlıklarını arttırmaları yerine bunları azaltmayı özendirecektir. Böyle vergilerde verimi ve değeri çok farklı, örneğin büyük baş hayvan sayısının esas alınması ayrıca ekstansif hayvancılığın cezalandırılması anlamına gelmektedir. Stopaj ise dolaylı vergi demektir. Hayvansal ürünlerin karşı karşıya olduğu talep yapısı tam olarak bilinmediğinden bu vergi yükünün kime ne kadar yansıdığı bilinemeyeceği gibi, üretimi özendirmeyen, miktar azaltıcı bir etkisinin olabileceği de ileri sürülebilir.

Eğer hayvancılıkta üretim sürecini aktif -büyüme sürecini doğrudan etkilemek için yapılan işlemler— ve pasif —ürün değerlendirmesi, hasat— olarak ikiye ayırabilirsek, Türkiye’de entansifleşme derecesi zorunlu olarak düşük kalacak olan pasif üretim sürecinin yayılmakta olduğunu görmekteyiz. Entansifleşme derecesinin gerçekten hızla artabileceği aktif üretim süreci, hayvanların büyümesine, gelişmesine yapılan müdahaleler, daha iyi tohumlama, yeni kültür hayvanı geliştirme yurt dışında gerçekleşmektedir. Bunun sonucu hayvansal üretim büyük bir ithalat bağımlılığı göstermektedir. Türkiye’nin genel ekonomisinin içinde bulunduğu dış ticaret güçlükleri bu kanallardan entansif işletmeciliğe yansımaktadır. Sorunların düğümlendiği yerlerden birisi de buradadır.

KAYNAKLAR

DOSTOĞLU, A.S. (1981) «Türkiye sığırcılığında damızlık sorunu ithal ve ıslah edilen ırklardan yararlanma düzeyi ve ekonomik sonuçları, Milli Produktivite Merkezi Yayınları : 243, Ankara.

INSTITUT FÜR LÄNDLICHE STRUKTURFORSCHUNG (1975) Modelvorhaben Bayern, Schafhaltvereinigung Bayer. Wald. e.v. Wissenschaftliche Analyse 1974, Frankfurt am Main.

- KESSLER, M. (1969) Die Viehwirtschaft im Intensitätsprofil des Agrarraumes Iran-Anatolien -Balkan-Mittleuropa; in Geographische Rundschau 21, 1969 51-59.
- KİP, E. (1978) Kuzeydoğu Anadolu Bölgesi Tarımında Belirsizlik ve Ürün Çeşitlendirme, TBTA, VI. Bilim Tebliği No. 408, 315-330.
- LANG, E. (1954) Die gestaltenden Kräfte des landwirtschaftlichen Betriebes, Die Lehre von der Entstehung der Betriebssysteme, in Handbuch der Landwirtschaft, Berlin und Hamburg.
- MİLLİ PRODUKTİVİTE MERKEZİ (1969) Türkiye Hayvancılığında Produktivitenin Arttırılması Semineri, MPM Yayınları: 56, Ankara.
- , (1974) Türkiye'de Kuzu Besiciliğinde Verimlilik Analizleri ve Erken Kuzu Kesimi Sorunu, MPM Yayınları: 170, Ankara.
- , (1976) Kuzu Besisi ve Kesimine İlişkin Sorunlar ve Ekonomik Sonuçları Semineri, MPM Yayınları 197, Ankara.
- , (1977) Batı Anadolu I. Süt Hayvancılığı Seminerinde Sunulan Bildiriler, MPM Yayınları: 208, Ankara.
- TUNÇEL, D. (1975) Marketing of Animal Meat and Animal Products in Turkey, in Cento Seminar on the Marketing of Animal Products held in Teheran, Publication of Cento, 27-44 Ankara.
- TÜRK VETERİNER HEKİMLER BİRLİĞİ (1978) Türkiye 6. Hayvancılık Kongresi, 16 - 18 Mayıs, Türk Veteriner Hekimler Birliği Merkez Konseyi Yayını, Ankara.
- TÜRKİYE TİCARET ODALARI, SANAYİ ODALARI VE TİCARET BORSALARI BİRLİĞİ (1975) Sorunları Karşısında Et Sanayii Üzerine Birinci Kollokiyum, TTOSOTBB Matbaası Ankara.

SUMMARY

The problems of animal husbandry in Turkey are well-known. Despite extensive discussion and attempts to solve these problems the level of success remained at an unsatisfactory level. This paper tries to discuss the reasons for the poor results from an economic point of view.