

KUZEYDOĞU ANADOLU HAYVANCILIĞININ GELİŞMESİNDE ET KOMBİNALARININ ROLÜ VE ERZURUM ET KOMBİNASI- NIN EKONOMİK ANALİZİ (1)

Nihat Bozdağ (2)

ÖZET

Bu araştırma ile önce Türkiye ve Kuzeydoğu Anadolu Bölgesinin hayvancılık sorunları incelenmiş, daha sonra Erzurum Et Kombinasyonunun faaliyetleri analiz edilmiştir.

Üretim faktörlerinden en iyi bir şekilde istifade etmek amacı ile Kombina faaliyetlerine doğrusal programlama uygulanarak, kuruluş için optimum işletme planı tesbit edilmiştir.

Hayvancılık ve bölge ile ilgili veriler, bu alanda bölgede yapılan araştırmalardan ve istatistiklerden, programlamaya esas olan veriler ise, Kombinasyonun 1967-69 dönemi faaliyet neticelerinden temin edilmiştir.

Halen Kombinada 6 üretim dairesi mevcut bulunmaktadır. Bunlara ait toplam işgücü kapasitesi yılda 52640 erkek işgücününün (447440 saat) olup makina kapasitesi ise 2380 saattir.

Kombinada 1967-69 dönemi ortalaması, yıllık toplam masraf miktarı 70.9 milyon TL. olup, bunun % 84'ü (59.8 milyon TL.) değişen % 16'sı (11.1 milyon TL.) ise sabit masraflardan meydana gelmiştir.

Kombina 1967-69 döneminde yaptığı faaliyetler sonucu, yılda ortalama 0.6 milyon TL. (1963 fiyatları ile) zarar etmiştir. Zararın büyük bir kısmı gövde et satışlarından ileri gelmiştir. Bu zararda, Kombinasyonun tam kapasite ile çalışmaması, sabit masraf oranının yüksekliği ve çeşitli kuruluşları (ordu ve diğer kurumlar) himaye etmek gayesi ile maliyetlerin altında yapılan satışların büyük etkisi olmuştur.

(1) Bu araştırma 21.3.1973 tarihinde Prof. Dr. İbrahim Aksöz, Prof. Dr. Ferit Uçarcı, Prof. Dr. Macit Özhan'dan kurulu jüri tarafından doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

(2) Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Ziraat Ekonomisi Bölümü Asistanı.

Dergi Komisyonuna geliş tarihi: 29.3.1973.

Programlama, üretim faktörlerinden bir kısmının optimum seviyede kullanılmadığını, bazı üretim faktörlerinde atıl kapasitenin oldukça yüksek olduğunu, yapılacak bir organizasyon değişikliği ile masraflarda önemli derecede tasarruf sağlanabileceğini ve maliyetlerin düşürülebileceğini ortaya koymaktadır.

Böyle bir değişiklik sonucu üretilen ürünlerin maliyetlerinde % 1.37-9.60 arasında bir azalma gerçekleştirilebilecek ve yıllık masraflarda da % 3 kadar (1969 fiyatları ile 2.1 milyon TL.) tasarruf sağlanabilecektir. Böylece, Kombina zararlı durumdan kârlı (zararı kapatıktan sonra yılda 1 milyon TL. kâr sağlayacak) bir duruma geçebilecektir.

Planlama sonuçları, sığır eti ve pikle deri üretiminin ekonomik olmadığını, sığır etinin, gövde et halinde değil de, sucuk derecelenmiş sığır eti, sığır kavurması olarak, ham koyun pöstekilerinin ise pikle deri yerine, salamura koyun pöstekisi olarak imâlinin daha ekonomik olduğunu göstermektedir.

I- GİRİŞ

Kalkınma çabası içinde bulunan ve tarımsal sektördeki gelişmeyi temel alarak sınai aşamalara geçmeyi hedef kabul eden Türkiye'de tarımsal gelir milli gelirin % 27 sini teşkil etmekte. hayvancılık geliri ise tarımsal gelir içerisinde % 28 gibi önemlibir yer işgal etmektedir. (1)

Genellikle Türkiye'de hayvan yetiştiriciliği ilkel usullere ve tabii şartlara bağlı olarak yapıldığından hayvansal üretimde verim ve kalite düşüklüğü görülmektedir. Bunun yanı sıra yetiştiricinin üretimini değerlendirebileceği kararlı bir piyasa mevcut değildir.

Hayvansal ürünlerin değerlendirilmesi, bunların pazarlanması ve kararlı birfiyat politikasının temininde Et Endüstrisi ve benzeri kuruluşlara ihtiyaç vardır.

Kuzeydoğu Anadolu'da tarımsal gelir içerisinde hayvancılık gelirleri önemli bir yer tuttuğu ve bölgenin kalkınmasında hayvancılık büyük bir önem taşıdığı için bu yönden et sanayisinin rolü ve bu maksatla kurulmuş Erzurum Et Kombinasyonu araştırma konusu olarak seçilmiştir.

Kombinanın üzerine aldığı görevleri lâyıkıyla yerine getirebilmesi modern işletmecilik esaslarına göre çalışmasına bağlı olduğundan, önce Kombinanın faaliyetleri analiz edilmiş, daha sonra doğrusal programlama metodu uygulanmak suretiyle müessesenin daha ekonomik bir şekilde çalışması yolları tesbit edilmiştir.

Konunun daha iyi anlaşılabilmesi için önce Türkiye ve Bölge hayvancılığı

(1) 1969 yılı cari üretim fiyatları ile

ile sorunları tesbite çalışılmış, daha sonra Erzurum Et Kombinasının faaliyetleri analiz edilmiş ve Et Kombinasına doğ-

rusal programlama uygulanmak suretiyle kuruluş için optimum işletme planları tayin edilmiştir.

II- MATERYAL VE METOD

A- Materyal

Araştırma ile ilgili materyal başlıca iki kaynaktan temin edilmiştir. Hayvancılık ve bölge ile ilgili bilginin temininde, bu alanda bölgede yapılan araştırmalardan ve istatistiklerden faydalanılmıştır.

Programlamaya esas olan verilerin tesbitinde ise Erzurum Et Kombinasının 9 senelik (1961-69) faaliyetlerinden yararlanılmıştır.

Programlamada esas, kullanılacak katsayıların hakikate yakın bir şekilde, sıhhatli olarak tayin edilmesi teşkil etmektedir. Program işletmenin ilerdeki çalışması ile ilgili olduğundan, katsayıların tesbitinde, işletmede meydana gelen değişimin de (işletmenin tam kapasite ile çalışması) nazarı itibara alınması gerekmektedir. İşletmenin çalışmasında bir gelişme olduğundan, programlamada seriye ait yılların ortalamasının kullanılması işletmenin gerçek durumunu aksettireyeceğinden direkt masraflar trend testine tâbi tutulmuştur.

Son yıllarda kapasitenin önceki yıllara nazaran daha iyi kullanılması sonucu trend görüldüğünden; bütün yılların ortalamasının veri olarak alınması işletmenin son yıllara ait gerçek durumunu aksettirmeyecektir. Programlama için lüzumlu verilerin tesbitinde, üretim miktarları itibariyle birbirine çok yakın bulunan son üç yılın fiyatları (1963 fiyatları ile, yani sabit fiyatlarla) veri olarak alınmıştır.

Masraflar haricinde programlama için lüzumlu teknik katsayılar ise Et ve Balık Kurumundan tesbit edilmiştir (1).

B- Metod

Elde edilen veriler iki safhada değerlendirilmiştir. Birinci safhada Kombinedeki üretim faktörlerinin (işgücü, makina) karakterleri belirtildikten sonra, Kombinanın yıllık masrafları ve işletme neticeleri tesbit edilmiştir. İkinci safhada ise doğrusal programlama metodu uygulanarak Kombinanın ekonomik analizi yapılmıştır.

III- SONUÇ VE TAVSİYELER

A- Sonuç :

Araştırmanın konusunu teşkil eden Erzurum Et Kombinasında, 1967-69

döneminde üretim, faaliyetleri için yılda ortalama, 1963 fiyatları ile 59.8 milyon TL.'sı değişen, 11.1 milyon TL.'sı

(1) Erzurum Et Kombinası İşletme Şefi Turgut Acay'ın ve Et ve Balık Kurumu Genel Müdürlüğü İşletmeler Müdür Muavini Bahri Esence'nin 1958-68 döneminde yapmış oldukları, yayınlanmamış çalışmalarından ve belirli kapasite miktarlarından yararlanılarak hesaplanmıştır.

sabit olmak üzere 70.9 milyon TL.'lik masraf yapılmıştır.

Sabit masraflar içerisinde yer alan genel idare giderleri (% 30) ve Genel Müdürlük hissesi (karşılana masraflar) (% 19) masraf kalemleri büyük bir yer tutmaktadır (% 49). Bu durum maliyetlerin yükselmesine sebep olmuştur.

Bu dönem içerisinde Kombina normal kapasitesinin altında çalıştığı için, birim başına düşen sabit masraf miktarı oldukça yüksektir.

Araştırma sonuçları, Kombinada büyük bir değişikliğe gitmeden, organizasyonda yapılacak bir değişiklikle üretimin artırılabilceğini göstermektedir. Üretim bu çalışmada tesbit edilen optimum plândaki seviyeye çıkarıldığı takdirde, birim başına düşen sabit masraf miktarı azaltılabilecektir.

Kombina, 1967-69 dönemi içerisinde yaptığı faaliyetler neticesi, 1963 sabit fiyatları ile, üç yılda yılda toplam olarak 1.8 milyon TL. zarar etmiştir. Bu zararın büyük bir kısmı gövde et satışından (% 83) ileri gelmiştir. Bunun nedenini, bir iktisadi Devlet Teşekkülü olan Et ve Balık Kurumunun, 440 sayılı kanuna göre öncelikle, kârlılık ve verimlilik ilkelerine uygun hareket etmemesi teşkil etmektedir.

Programlama üretim faktörlerinden bir kısmının optimum seviyede kullanılmadığını, bazı üretim faktörlerinde âtil kapasitenin oldukça yüksek olduğunu, yapılacak bir organizasyon değişikliği ile masraflarda önemli derecede tasarruf sağlanabileceğini ve maliyetlerin düşürülebileceğini ortaya koymaktadır. Böyle bir değişiklik ile üretilen ürünlerin çeşitlerine göre, maliyetleride % 1.

37-9.60 arasında bir azalma gerçekleştirilebilecek ve yıllık masraflarda da % 3.00 kadar (1969 fiyatları ile 2.1 milyon TL.) tasarruf sağlanabilecektir. Böylece Kombina zararlı bir durumdan kârlı bir duruma geçebilecektir.

Plânlama sonuçları, sığır eti ve pikle deri üretiminin ekonomik olmadığını, bunların bu şekilde imali yerine, sığır etinin, sucuk, derecelenmiş sığır eti ve sığır kavurması, ham koyun pöstekilerinin pikle deri yapılmayıp salamura koyun pöstekisi haline getirildikten sonra piyasaya sürülmesinin daha ekonomik olacağını öngörmektedir.

Yaklaşık olarak sabit masrafların yarısını teşkileden (% 49) genel idare giderleri ile Genel Müdürlük payına yapılacak tasarıuflarla maliyetleri daha da düşürmek mümkün görülmektedir.

B- Tavsiyeler

Kombinada, üretim faaliyetlerinde, üretimi masraflarının asgariye indirilmesi, kârlılık ve verimlilik esaslarına göre çalışması için aşağıdaki tedbirlerin alınması gerekmektedir.

1- Üretimin optimum planda bulunan sonuçlara göre yeniden organize edilmesi,

2- Âtil üretim faktörlerinin optimum plandaki seviyeye göre ayarlanması ve âtil kapasitenin asgariye indirilmesi,

3- Sığır etinin gövde et halinde satışından ve pikle deri üretiminden vazgeçilmesi,

4- Üretimle ilgili direkt sabit masraflarda gerekli tasarrufların yapılması,

5- Ünite başına üretim maliyetine tesir eden sabit masraflarda genel idare ve Genel Müdürlük hisseleri gibi kalemlerin paylarının azaltılması,

6- Yıllık iş programlarının Kombinaca hazırlanması, gerek program ve gerekse yıllık çalışmalarda Genel Müdürlüğün etkisinin azaltılması,

7- Yılın her mevsiminde işleyecek hammadde (canlı hayvan) temin edebilmek için kararlı bir alım politikası güdülmesi, hayvan arzının düşük olduğu mevsimde, canlı hayvan temini amacı ile bağlantılı alımlar yapılması,

8- Gövde et satışlarının ekonomik esaslara göre yapılması, çeşitli nedenlerle normal satış fiyatının altında yapılacak satışlarda (ordu ve diğer kurumları himaye etmek gayesiyle maliyet fiyatı, hatta maliyet fiyatının da altında yapılan satışlarda) aradaki farkın devletçe karşılanması.

The Meat Processing Plants' Functions in Development of the North Eastern Anatolia's Livestock and The Analysis of the Erzurum Meat Processing Plant

This study analyzed, first, Tukey's and the North Eastern Anatolian's livestock problems and secondly operations at the Erzurum Meat Processing Plant in order to determine, the most profitable uses of productive resources a linear programming technique was used for the operations of the Meat Processing Plant and consequently, optimum plan was obtained.

The required data for the livestock operations in the area was obtained from the published statistics and research bulletins. On the other hand, data

on which program built was obtained from the Meat Processing Plant's records during 1967-69.

At the present, there are six production departments at the Processing Plant. The yearly total capacities of all these departments are 52640 man working days (or 4477440 hours) for labor and 2380 hours for machine capacity.

At the Processing Plant based on the period 1967-69, the yearly total expenses was TL. millions, of which TL. 59.8 millions (% 84) was variable costs and remaining TL. 11.1 millions (% 16) was fixed costs)

According to 1967-69 records, the Processing Plant had a yearly total lost about TL. 0.6 million (in terms of 1963 prices). The largest part of this lost was due to wholesale meat selling. Selling undercosts to some institutes for protecting purposes is another explanation of the lost.

Programming indicates that productive resources are not employed at the optimum levels. Disposed capacities certain resources are quite high. Therefore it is clear per unit costs might be significantly reduced by reorganizing productive resources,

As a result of reorganization, the production costs per unit will be reduced between 1.37 % and 9.60 %, this in turn means that about TL. 2.1 millions (3 %) of the yearly expenses will be saved (in terms of 1969 prices). Consequently, a total benefit of TL. 1.0 million over production costs will be realized, each year.

Programming solutions indicate that beef and instant skin productions

are not economic activities. Sausage, graded beef, fired meat activities should be substituted for wholesale beef activity.

Instant skin activity should be replaced by sheep skin as salted sheep skin activity.

LİTERATÜR

- 1- Aksöz, İ., Doğu Anadolu'nun Ekonomik ve Ziraî Yapısı ve Kalkınma Yolları, Erzurum 1968.
- 2- ———, Linear Programlama Metodu- nun Nebraska'da Bir Bölgeye Tatbiki, Atatürk Üniversitesi Yayınları No: 110, A. Ü. Basımevi, Erzurum 1971.
- 3- Arkin, H., Calton, R., Ekonomi İş- letmecilik, Psikoloji, Eğitim ve Biyolojiye Uygulanan İstatistik Metotları, Ankara 1968.
- 4- Chiang, A. C., Fundamental Methods of Mathematical Economics, Mc Graw-Hill Inc. New York 1967.
- 5- D. İ. E., 1970 Cari İstatistikler ve Tarım Sayımı Sonuçları, Yayın No: 656, Ankara 1972.
- 6- D, İ. E., 25 Ekim 1970 Genel Nüfus Sayımı Örnekleme Sonuçları Yayın No: 659, Ankara 1972.
- 7- D. İ.E. Tarımsal, Yapı ve Üretim 1969, Yayın No: 636, Ankara 1971.
- 8- D. P. T. Et ve Et Mamülleri Özel İhtisas Komisyonu Raporu, İ. P, D. Yayın No: 208, Ankara 1966.
- 9- D.P.T., Hayvancılık Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Ankara 1966.
- 10- Et ve Balık Kurumu., Et Endüstri- si Dergisi, Sayı 1-34.
- 11- Et ve Balık Kurumu., 1967-68-69 70 Faaiyet Raporları.
- 12- F. A. O., Production Yearbook 1971, Vol. 25, İtaly 1972.
- 13- Güneş, T., Pekel E., Türkiye'de Et Ürünlerinin Arttırılması ve Kalitenin Yükseltilmesi İmkân- ları, D. P. T., Ankara, 1970.
- 14- Hatunoğlu, T., Yukarı Pasinler O- vasında Şeker Pancarı Üreten Tarım İşletmelerinin Doğrusal Programlama İle Ekonomik Analizi, (Basılmamış Doçentlik Tezi), Erzurum, 1970.
- 15- Heady, E. O., Cander W., Linear Programming Methods, the Iowa State University Press, Ames. Iowa U. S. A. 1963.
- 16- M.P.M., Hayvan ve Hayvansal Ü- rünlerin Pazarlanması Semineri, Yayın No: 59, Ankara, 1969.
- 17- O. C. D. E., Le developpement De la Production de Viande Bovine Pays Méditerranéens de L. O. C. D. E., Dubrovnik, 1968.
- 18- Özhan, M., Buzağı Yetiştirmede Bası Esaslar, Atatürk Üniversi- tesi Basımevi Teknik Bülteni, 16, Erzurum, 1967.
- 19- ———, Kaba Yem Olarak Saman, Kuru Ot ve Muhtelif Nisbetlerde Saman, Kuru Ot Karışımı Kul- lanmanın Sığırlarda Canlı A- ğırlık Artışı ve Bazı Kesim Va- sıflarına Tesiri Üzerinde Bir A- raştırma, Atatürk Üniversitesi Basımevi, Erzurum, 1969.

- 20- Simonnard, M, Programmation Lineaire, Dunod, Paris, 1970.
- 21- Sordet, j., La Programmation Lineaire Appliquée à L'entreprise, Dunod, Paris, 1969.
- 22- Tosun, F., Türkiye'de Çayır Mer'a ve Yem Bitkileri Kültürünün Önemli Problemleri, Araştırma Bülteni No: 13 Atatürk Üniversitesi Basımevi, Erzurum 1967.
- 23- Uçarcı., F., Kışlayan Danaların Rasyonlarında Otve Otun Yerini Alan Yemlerin Hayvanlar Üzerindeki Tesirleri, Atatürk Üniversitesi Yayın No: 77, Erzurum 1970.
- 24- Waugh, V. F., The Minimum Cost Dairy Feed, j. F. E. 33, August 1951.