



## ARZ KAVRAMI, HAYVANSAL ÜRETİMDE ARZI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Dr.Yıldırım İÇÖZ,TEAE

### ARZ KAVRAMI VE GENEL ÖZELLİKLERİ

#### ARZ KAVRAMI:

Arz, bir firmanın değişik fiyat seviyelerinde bir maldan üretip satmaya hazır oldukları miktarları gösteren bir tablo veya eğridir. Talep tablosunda olduğu gibi, arz tablosunda da birinci sütunda fiyat, ikinci sütunda ise miktar rakamları yer alır. Arz eğrisindeki eksenlerde miktar ve fiyat eksenleridir. Miktar rakamları, zaman birimi başına ifade edilmektedir (haftada, ayda, yılda vs.)(1).

Örneğin; teorik olarak Ankara et piyasasından değişik fiyatlarda piyasaya arz edilen sığır eti miktarları Tablo-1 de verilmiştir.

Tablo-1 Sığır etinin arz tablosu

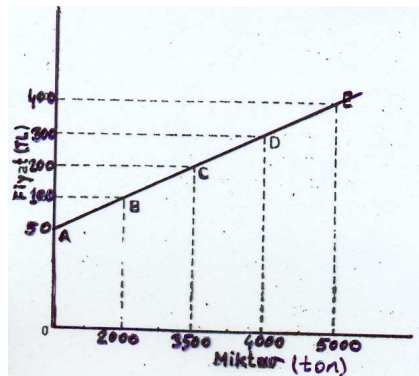
Fiyat (TL/Kg)	Miktar(Ton/Ay)
400	5000
300	4000
200	3500
100	2000
50	0

Kaynak :O.TÜRKAY'dan uyarlanmıştır.



Bu tabloya göre, et fiyatı 400 TL/Kg olduğunda satıcılar ayda 5000 Ton et arz etmek isteyeceklerdir. Et fiyatı 300 TL/Kg olduğunda arz 4000 tona, 2000TL/Kg olduğunda 3500 tona düşürülmek istenecek, fiyat 100TL/Kg' a düşürüldüğünde ise ayda 2000 tondan fazla et satışı yapmak istemeyeceklerdir. Sonuç olarak, tabloda görüldüğü gibi malın fiyatı ile satılmak istenen miktar arasında doğru

Şekil-1 Arz eğrisi



Kaynak:O.Türkay,1990.

yönlü bir ilişki vardır. Diğer bir anlatımla, bir malın fiyatı artarken o maldan piyasaya arz edilen miktarlar artmakta, fiyatlar düştükçe arz miktarı da azalmaktadır.

Bu durum "ARZ KANUNU" olarak tanımlanmaktadır. Arz tablosundaki değerler diyagrama aktarıldığında Arz Eğrisi elde edilir (1).

**ARZ EĞRİSİ:**

Tablo-1’de sığır eti ile ilgili verileri kullanarak Şekil-1 deki eğri elde edilmiştir. Her fiyat ve miktar rakam çiftleri, bir nokta olarak eğri üzerinde işaretlenip noktalar birleştirildiğinde ortaya çıkan eğri arz eğrisidir. Gerek arz eğrisi, gerekse arz tablosu aynı şeyi gösterir. Şekil-1’deki arz eğrisinin her noktası bir ekseninde belirli bir fiyat rakamını, diğer ekseninde ise o fiyattan satıcının satmaya hazır olduğu mal miktarını gösterir (2). Örneğin: Fiyatı 400 TL. olduğunda arz edilmek istenen miktar 5000 birim, fiyat 200TL.’ya indiğinde ise arz miktarı 3500 birime düşecektir.

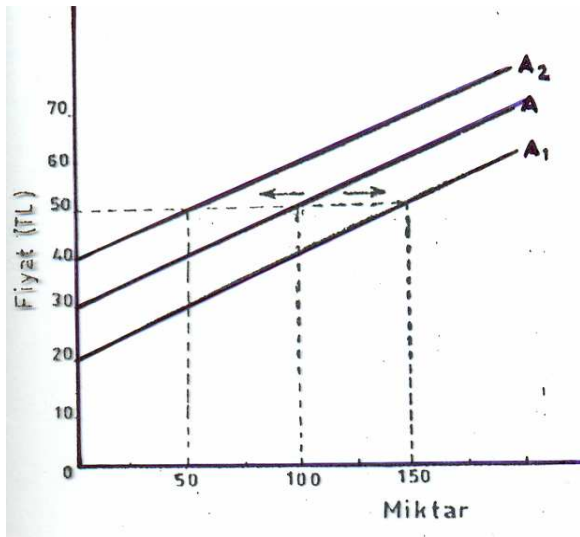
**ARZ VE ARZ EDİLEN MİKTAR:**

Arz tablosunda yada arz eğrisi üzerinde pek çok miktar rakamı vardır. Bunların her birine arz edilen miktar yada arz miktarı denilmektedir. Eğri üzerindeki bir noktadan bir başka noktaya geçildiğinde, fiyata bağlı olarak arz miktarı da artmakta ya da azalmaktadır (2).

**ARZIN DEĞİŞMESİ:**

Arz eğrisi üzerindeki bir noktadan başka bir noktaya geçildiğinde arz miktarının değişmesi, arzın değişmesi demek değildir. Arzın değişmesi; eğrinin bütünüyle sağa yada sola kayması demektir. Arzın artması, her fiyat düzeyinde arz edilen miktarın eskisinden daha fazla hale gelmesi, arz eğrisinin sağa kaymasıdır. Arzın azalmasında ise, her fiyat seviyesinde arz edilen miktarın eskisinden daha az hale gelmesi, yani eğrinin sola kaymasıdır. Şekil-2’de görüldüğü gibi, başlangıçtaki arz A eğrisiyle gösterilmektedir. Örneğin: fiyat 50 TL. iken arz miktarı 100 birimdir. Eğrinin sağa kayıp, A<sub>1</sub>’e gelmesi arzın artışı demektir. Fiyat yine 50 TL. iken arz miktarı 150 birim olmuştur. A<sub>2</sub> eğrisi, arzın azalmasını ifade eder. Fiyat yine 50 TL. iken arz miktarı 50 birimde kalmıştır.

Şekil-2 Arzın değişmesi



Kaynak: O. Türkay, 1991.

**ARZ MİKTARINI BELİRLEYEN UNSURLAR:**

Arz miktarını belirleyen unsurlar;

- Malın kendi piyasa fiyatı,
- Üretim faktörlerinin maliyetleri,

**ARZ MİKTARININ NİTELİĞİ:**

Firmaların satmak istedikleri mal miktarı, bu maldan arz edilen miktardır. Bu miktar satışa arz edilmeye istekli olunan miktar olup, satmayı başardıkları miktar değildir. Fiilen satılan miktar yada değişilen miktar, satış yapılabilen miktardır. Arz edilen miktar bir zaman dilimi ile ilgilidir. Tüketiciler satıcıların satmayı arzuladıkları miktardan farklı bir miktarı satın almak isteyebilmelerine rağmen bir başkasının satmadığını satın alamazlar (3).



- Diğer malların fiyatları,
- Firmanın amaçları,
- Teknolojinin durumu olarak özetlenebilir.

Arz miktarını belirleyen en önemli faktör, o malın piyasada hangi fiyattan satılabileceğidir. Fiyatların yüksekliği üretilip satışı arz edilen malı o derecede kârlı kılacaktır. Fiyatın düşmesinde ise üretim ve arz da azalacaktır. Herhangibir a malının arz miktarı ile fiyatları arasında doğru yönlü bir ilişki vardır,

Buna göre;

Sa:arz miktarı, Pa:fiyat ise,

$$S_a = f(P_a) \text{ dır.}$$

Arz miktarını belirleyen diğer bir faktör, o malın üretiminde kullanılan üretim faktörlerinin fiyatıdır (F). İşçi ücretlerinin yükselmesi, faiz hadlerinin artması, kiralalar ve diğer maliyet unsurlarının pahalılaşması, F değerinin artışına, dolayısıyla da o malın piyasaya arz miktarının olumsuz etkilenmesine yol açacaktır. Adı geçen malın piyasa fiyatı artmadığı halde üretimdeki faktörlerin bedelleri arttıkça o malı üretmenin ve pazarlamanın kârlılığı azalacak, dolayısı ile arz da azalacaktır. Bir malın arz miktarı diğer malların etkisi altındadır. Bir malın fiyatı aynı kalırken diğer malların fiyatlarındaki artış, onları üretmek ve pazarlamayı daha kârlı hale getirecektir. Bu durum üretim faktörlerini başka alanlara kaymasına yol açacak fiyatı değişmeyen malın arzını azaltacaktır. Başka malların fiyatları (Pb) düşünce ters yönde etki sözkonusu olacak yani fiyatı düşmeyen A malının arzı artacaktır. Firma, risk almaktan çekiniyorsa daha az kâr sağlasa bile daha güvenli bir iktisadi faaliyet yürütebilir. Üretimdeki bilgi ve teknolojik gelişmeler, o malın arzını etkileyecektir. (T) Teknoloji geliştikçe malı üretmedeki güçlükler azalacak verim artacak maliyetler düşecektir. Diğer etkenler aynı kalırken malın arzı teknolojik gelişmelere bağlı olarak artmaktadır. Arzı etkileyen tüm faktörleri topladığımızda "Arz Fonksiyonu "nu, şu şekilde formüle etmek mümkündür (4-5).

$$S_a = f(P_a, P_b, F, T),$$

Pa: malın fiyatı,

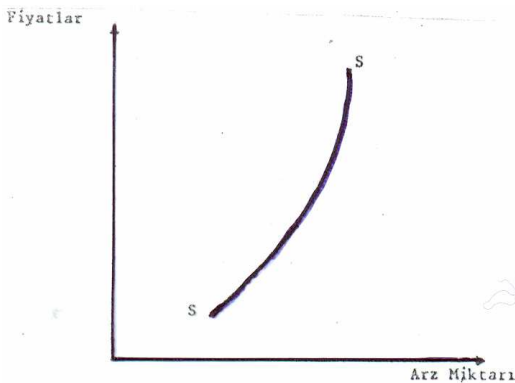
F: üretim faktörlerinin fiyatı ,

T:teknoloji,

Pb:başka malın fiyatı.

### ARZ EĞRİSİNİN EĞİMİ:

Şekil-3 Arz eğrisinin eğimi



Kaynak :O.Türkay,1990  
çıkılmaktadır (1).



Arz eğrisi soldan sağa doğru yükselmektedir. Bu durum fiyatla miktar arasında aynı yönde bir ilişki olduğunu gösterir. Yani, fiyat yükseldikçe arz edilmeye hazır miktarda artmaktadır.

Normal bir arz eğrisi pozitif eğimli bir eğri olarak ortaya çıkar. Malın fiyatındaki artış, malın üretimini çekici yani daha kârlı hale getirecektir. Sonuçta, üretici üretim hacmini artırmaya çalışacak ve ürünün maliyeti artacaktır. Yüksek fiyatlar yüksek maliyetlerin karşılanması imkan sağlayarak üretim artışına yardımcı olurlar. Maliyetlerin yüksekliği nedeniyle düşük fiyat düzeyinde mal arz edemeyen üretici fiyat yükseldiğinde mal arz etmeye başlayacaktır.

Kârlılık sonucu üretime yeni firmalar da girecektir. Sonuçta normal bir arz eğrisi pozitif eğimli bir eğri olarak ortaya

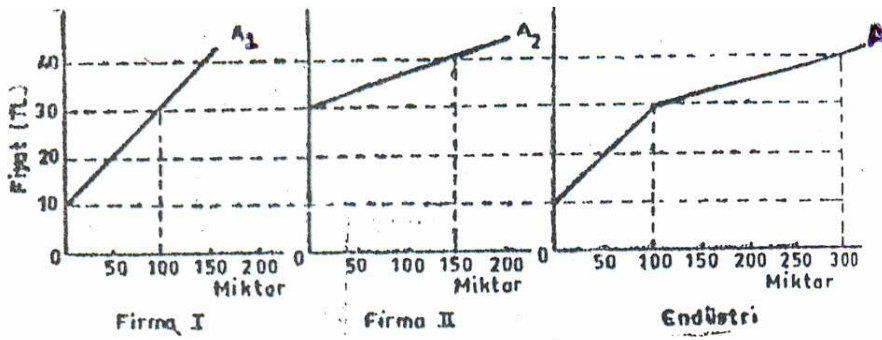
### FİRMA VE ENDÜSTRİ ARZ EĞRİSİ:

Firma arz eğrisi; bir malı üreten firmalardan her birinin ayrı bir arz eğrisi vardır. Buna firma arz eğrisi denir. Aynı malı üreten tüm firmaların topluluğuna endüstri denilmektedir.

Endüstriyi oluşturan tüm firmaların arz eğrilerinin yatay toplamına Endüstri Arz Eğrisi denir (Şekil-4). Endüstri arz eğrisi bir endüstriyi oluşturan bütün firmaların her fiyat seviyesinde satmak istedikleri toplam miktarları gösteren eğridir.

Şekil-4'de aynı malı üreten iki firma ile bunların meydana getirdikleri endüstrilerin arz eğrileri görülmektedir.

Şekil-4 Endüstri arz eğrisi



Malın fiyatı 10 TL iken, firmaların hiç biri mal arz etmemektedir. Fiyat 30 TL olunca, 1. firmanın arz miktarı 100 birim, 2.firmanın arz miktarı sıfırdır. Fiyat 40 TL olduğunda, 1.firma 150 birim, 2. firma 150 birim mal satmak isteyecektir.

Endüstri arz eğrisi her fiyat

Kaynak :O.Türkay,1990.

düzeyinde firma arzularının toplamını göstermektedir. Örneğin: Fiyat 40 TL. iken, endüstri arz miktarı 300 birimdir(1).

### ARZ ESNEKLİĞİ:

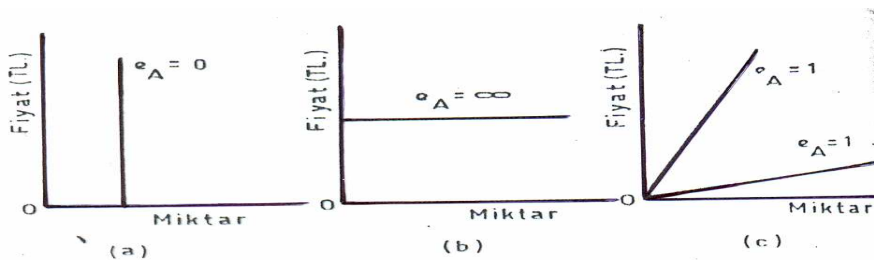
Arz esnekliği, fiyatta meydana gelen bir birimlik nisbi değişime karşın, arz miktarında meydana gelecek değişmeyi gösterir. Diğer bir deyişle fiyat %1 değiştiği zaman arzedilmek istenen miktarın % kaç değişeceğini gösterir .

$$e_A = \frac{\text{Arz miktarındaki \% değişme } \Delta c}{\text{Malın fiyatındaki \% değişme } \Delta y} = \dots$$

Fiyatlardaki % 10 luk artış arz miktarını % 20 arttırıyorsa arz esnekliği kat sayısı 2 demektir. Arz eğrisinin eğimi daha öncede belirtildiği gibi normal olarak pozitiftir.

Fiyatlar arttıkça arz miktarı da artmakta, fiyat azaldığında ise arz miktarı azalmaktadır. Bu nedenle, arz esnekliği + işaretlidir (4-2).

Üç özel durum şekil-5'de gösterilmiştir



Şekil-5 Esnekliği her noktada aynı olan arz eğrileri

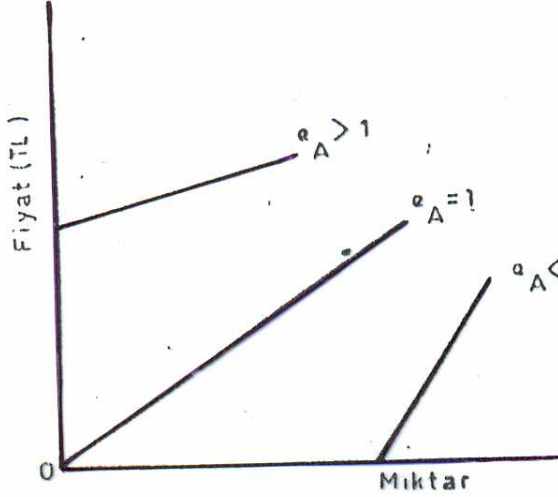
Kaynak :O.Türkay,1990.

a-Fiyat eksenine paralel bir arz eğrisinin her noktasında arz esnekliği sıfırdır. Fiyat ne olursa olsun, arz edilen miktar değişmez.

b-Arz eğrisi miktar eksenine paralel ise, her noktada esneklik sonsuzdur.

c-Başlangıç noktasından çıkan ve doğrusal bütün arz eğrilerinin her noktasındaki esneklik bire eşittir. Eğri eğiminin değişik olması bu durumu değiştirmez.

Şekil-6 Arz esnekliğinin değişik değerleri



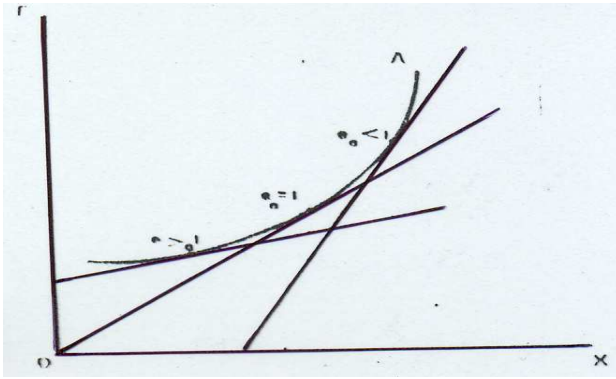
Şekil 6'nın incelenmesinde de görüleceği üzere; düz çizgi halindeki bir arz eğrisi, fiyat eksenini kesecek eğimde ise, eğrinin her noktasında esneklik değeri değişiktir. Ancak, hepsi de birden büyüktür. Doğrusal arz eğrisi, miktar eksenini kesecek bir eğimde ise, her noktada esneklik değişik fakat, bunların hepsi de birden küçüktür.

Doğrusal olmayan arz eğrisinin herhangi bir noktasındaki esnekliğin birden büyük mü, küçük mü, yoksa bire mi eşit olduğunu anlamak için o noktada eğriye çizilen teğetin eğiminden yararlanılabilir.

Teğet, fiyat eksenini kesiyorsa esneklik birden büyük, orijinden geçiyorsa bire eşit, miktar eksenini kesiyorsa birden küçüktür (Şekil-7) (2).

Kaynak :O.Türkay,1990.

ŞEKİL-7 Doğrusal Olmayan Arz Eğrileri



## ARZ ESNEKLİĞİNİ BELİRLEYEN FAKTÖRLER

### 1- Maliyet Yapısı

O maldan daha fazla üretimin parça başına maliyetleri ne yönde ve oranda etkileyeceği,

### 2- Üretim Teknolojisinin Özelliği

Kullanılan teknolojinin üretim düzeyinde ayarlamalar yapmaya uygun olup olmadığı,

### 3- Malın dayanıklılığı yada sahibinin beklemeye

**tahammülü olup olmadığı** arz esnekliğini etkilemektedir. Bir malın mal arzının elastik olup olmadığı, malın fiyatı düştüğünde piyasadan çekilebilmesi, yükseldiğinde ise arzının genişletilebilmesi ile ilgilidir. Nisbi kıt malların arz elastikliği, stoklanabilmelerine bağlıdır. Bir mal stoklanabiliyorsa, arz elastikliği yüksektir. Stoklama maliyetinin düşük yada yüksek oluşu elastikliği etkilemektedir.



Çoğaltılabilen malların arz elastikliği üretim sürecinin karakteristiğine ve maliyet yapısına bağlıdır. Bir malın üretiminde yakın ikame malları varsa ve bunlar başka bir mal üretimine kolaylıkla kaydırılabiliyorsa söz konusu malın arzı elastiktir.

Örneğin buğday fiyatlarındaki düşme arpa, çavdar üretimini arttırabilir. Buğdayın arzı elastiktir. Ancak, tüm tahıl üretimi dikkate alındığında ise, fiyat düşmesine karşılık üretim faktörlerini değiştirmek o kadar kolay olmayacaktır. Tahılın arzı tek başına buğday kadar elastik olmamaktadır.

Et ve deri üretiminde olduğu gibi bazı mallar üretimde birleşik olabilir. Biri üretildiğinde diğeri de kendiliğinden üretilmiş olmaktadır. Et fiyatlarının artışı, hayvan kesimlerini arttırmakta, deri fiyatları arttığında kesimler aynı ölçüde artmamaktadır.

Deri arzı deri fiyatından çok, et fiyatına bağlı olarak artar yada azalır (7).

## ARZ ESNEKLİĞİ VE DÖNEM UZUNLUĞU

### Piyasa Dönemi Uzunluğu ;

#### 1-Çok Kısa Dönem ;



Bir malın arz miktarının sabit olduğu zaman dilimidir. Bu dilimde arz miktarını arttırmak hiçbir şekilde mümkün değildir. Örneğin: Turistik bir yöredeki balıkçıların sabah topladıkları balıkları köyde sattıkları düşünülürse, sabah ağdan çıkan balık miktarının belli olması, yeniden balık yakalamaya kadar bu miktarın değişmemesi nedeniyle, balıkçılar olabildiğince yüksek bir fiyat arzu edeceklerdir.

Ancak, bunu ödeyecek alıcı bulamadıkları takdirde, daha düşük fiyattan satmaya razı olacaklardır. Çünkü: balığı satmak, denize dökmekten daha iyidir. Burada, arz eğrisi fiyat eksenine paralel, esneklik sıfırdır. Belirli bir miktar balık fiyatı ne olursa olsun satışa sunulmakta ve fiyatın ne olacağı talep eğrisine bağlı bulunmaktadır.

#### 2-Kısa Dönem ;

Eldeki olanaklarla üretim hacminin değiştirilmesine yetecek bir zaman dilimidir .

Yukardaki örnekte olduğu gibi, balığa olan talep arttığında fiyatı yükselmiştir. Balıkçılar, olanaklarını zorlayarak balık üretiminde bir ölçüde artış sağlamıştır. Bu durumda, arz eğrisinin esnekliği çok kısa döneme kıyasla artacaktır.

#### 3-Uzun Dönem ;

Herşeyin değişmesine yetecek kadar uzun bir zaman dilimidir. Yukarıdaki örnekte olduğu gibi, balıkçılar uzun dönemde, sandalların sayısını arttırmaktadırlar. Böylece, üretimde büyük bir artış olabilmekte, arz esnekliği de kısa döneme oranla daha büyük olabilmektedir.

Buraya kadar yapılan açıklamalarımız şekil 7 de çok kısa dönem (a), kısa dönem (b), uzun dönem (c) de açıklanmıştır.



Çok kısa dönemde arz miktarı sabit olduğu için talep eğrisinin sağa kayması (talebin artışı) fiyatta büyük bir artışa neden olacaktır. Kısa dönemde, talebin aynı ölçüde kayması, fiyatta daha düşük bir artışa yol açarken, fiyat artışı uzun dönemde daha da küçük olacaktır (6).

## HAYVANSAL ÜRETİMDE ARZI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Hayvansal ürünlerin arzı diğer ürünlere göre bazı farklılıklar göstermektedir.

### TEKNİK ÖZELLİKLER

- Hayvansal ürünlerdeki arz dalgalanmaları bitkisel ürünlere göre daha azdır. Bu durum hayvansal ürünlerin pazara arzında kısa dönemde kendini büyük ölçüde hissettirmez.
- Pazardaki et arzındaki değişimin önemli bir kısmı pazara sürülen kasaplık hayvan sayısının dalgalanmasından ileri gelmektedir. Pazara kısa dönemde sürülen hayvan azlığı kısa dönemdeki et arzına etkili olamamaktadır.
- Gerek hayvan gerekse en büyük gider olan yemin fiyatı, üretimde doğrudan etkilidir.
- Diğer ürünlerin piyasa fiyatları faktörlerden biridir.
- Üretim teknolojisi ve dışsal etkenler (yeni teknolojilerde seri üretim, maliyetlerin düşmesi, dayanıklılığın artması, albeni gibi faktörler) de üretim arzını etkilemektedir.
- Hayvancılıkta yetiştirme ve pazara sürüm uzun zaman almaktadır.
- Et ürünlerinin hammaddesi olan hayvan üretiminin çeşitli bölgelerde yapılıyor olması, yetiştirme tekniklerinin değişiklik göstermesi, üretim miktarı ve besi ortamları arasındaki farklılıklar arz da etkili olmaktadır (10).

### PAZARLAMA ÖZELLİKLERİ .

- Hayvansal ürünlerdeki fiyat istikrarsızlığı,
- Ürünlerin kısa sürede bozulması nedeniyle kısa sürede pazarlanmasının zorunluluğu,
- Et ve ürünlerinin değerini ölçmekteki zorluk,
- Hayvansal ürünlerde üretim ve tüketimin ferdiliği,
- Optimum satışta bilinmezlik olması,
- Diğer ürünlerde olmayan bir esnekliğin bulunması hayvansal ürünlerdeki arzın diğerlerinden farklı olduğunu ortaya koymaktadır (9).



### ÜLKEMİZ AÇISINDAN ARZ YÖNÜNDEN ÖNEMLİ OLAN HUSUSLAR:

-İşletmelerin çok dağınık ve farklı bölgelerde üretim yapıyor olması, üreticinin %90'ının 10 baştan daha az hayvanı pazara sürüyor olması, pazarda arz yetersizliğine neden olmaktadır.

-Optimal satış zamanının diğer mallarda belirlenmesi mümkün iken, hayvancılıkta mümkün olamamaktadır. Optimal satış zamanı ; masraflar, diğer fiyatların artışı ile ürünün kompozisyonuna göre değişmektedir.

-Hayvansal ürünlerin çabuk bozulabilir özellikte olması ve koruyucu birtakım işlemlere tabi tutulması arzı etkilemektedir.

-İrklar ve karkas gövde üzerindeki kimi bölgelerin etlerinin farklı kaliteye sahip bulunması değerlendirme güçlüğüne yol açmaktadır. Bu durum etin kalitelerine göre ayrılarak parça etler şeklinde arzında önemli bulunmaktadır.



**GENEL DEĞERLENDİRME:**

Hayvansal üretim arzında çeşitli artışlar olmasına karşın özellikle kırmızı ette önümüzdeki yıllarda önemli açıkların ortaya çıkacağı anlaşılmaktadır.

Nüfusun genç yaştaki kişiler üzerinde yoğunlaşması Türk toplumunun önemli ölçüde hayvansal ürün tüketmesi gereğini ortaya koymaktadır.

Özellikle kırmızı ette oluşacak açığı da dikkate aldığımızda, hayvansal üretim arzının (Kırmızı et üretimini) ve buna bağlı olarak damızlık üretiminin artırılmasını gerektiren önlemlerin alınması sonucu ortaya çıkmaktadır (8).

Hayvancılığın, teknik, sağlık ve ekonomik ön hizmetlerinin kendi içinde entegre bir şekilde özel ve kooperatif örgütlenmesine paralel olarak çağın gereklerine uygun bir şekilde örgütlenmesi, sektörün potansiyelini harekete geçirilmesine de önemli bir güç olacaktır .

Serbest piyasa ekonomisi sisteminin geçerli olduğu günümüzde hayvancılık sektörünü desteklemede AB’de uygulanan hayvancılık politikaları esas alınmalıdır .

Fiyat dalgalanmalarının neden olduğu arz dalgalanmalarını azaltmak için yıl içindeki et arzını düzenli hale getirmek gereklidir. Karşılanamayan tüketimi ithalat yoluyla gidermenin sonuçları yakın zamanda görülmüştür. Yurt dışından damızlık yada kasaplık hayvan ithalatı yerine yurt içi damızlık ihtiyacının kamu, özel sektör ve yabancı sermaye işbirliği ile giderilmesi mümkündür.

**KAYNAKLAR:**

- 1) TÜRKAY, O. (1990) : İktisat Teorisine Giriş, Turhan Kitabevi, Ankara
- 2) TÜRKAY, O. (1991): Mikro İktisat, Adım Yayınları, Ankara
- 3) ŞAHİN, H. (1988): İktisada Giriş - U.Ü., BURSA
- 4) LİPSEY, R.G. (1980) : Economics - Harper
- 5) ALPAR, C. (1988) : İktisat, İlkeler ve Kavramlar - Evrim
- 6) ÜSTÜNEL, B. (1980) : Ekonominin Temelleri , İstanbul
- 7) ÖÇAL, T. (1990) : İktisat - G.Ü. , Ankara
- 8) Anonim (1996) : VII. 5 Yıllık Kalkınma Planı Ö.İ.K. Raporu - DPT, Ankara
- 9) Anonim (1992) : Tarım Özel İhtisas Raporu - TOBB, Ankara
- 10) KUYUCUKLU, N.(1986) : Türkiye İktisadı - Beta, İstanbul

**TARIMSAL EKONOMİ ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ**

PK.34 06100 Bakanlıklar/Ankara

Tel:0.312.4185965

Faks:0.312.4186209

Web: <http://www.aeri.org.tr>

e-mail: [aeri@aeri.org.tr](mailto:aeri@aeri.org.tr)