

## SU ÜRÜNLERİ ve BESLENME POLİTİKALARI

Doç. Dr. Selçuk SEÇER Araş. Gör. Farid RAD

Ankara Üni. Ziraat Fak. Su Ürünleri Bölümü

### 1. GİRİŞ

Su ürünlerinin insan beslenmesindeki yeri son derece önemlidir. Protein ve mineral içeriğinin yüksek, enerji değerinin ise düşük olması, su ürünlerine diyetetik bir özellik kazandırmaktadır (Tablo 1. 1.).

Tablo 1.1. Bazı Su Ürünlerinin Kimyasal Kompozisyonu (100 gr. yenilebilir kısım). Ludorff ve Meyer, 1973).

	Su (gr)	Protein (gr)	Yağ (gr)	Mineral Madde (gr)	KCal
Kerevit	83	15	0.5	1.3	71
Stiridye	83	9	1.2	2	71
Midye	83	10	1.3	1.7	72
Alabalık	78	19	2	1.2	104
Bazan	72	19	7	1.3	151
Salmon	66	20	14	1.0	217
Ton balığı	62	22	16	1.1	242

Son yıllarda sağlıklı beslenme bilincinin yaygınlaşması sonucu talep eğrilerinde peyz ete ve özellikle balık eti lehine bir kayma gözlenmektedir. Nitelikli besin kaynağı olarak balık tüketimi dünyada giderek artmaktadır. 1970 yılında balık arzı 40 milyon ton iken bu değer 1991 yılında 97 milyon tona ulaşmıştır. Balık arzındaki artış gelişmekte olan ülkelerde daha da fazla ve yıllık %4, gelişmiş ülkelerde ise %1.6 olarak gerçekleşmiştir. Üretimdeki artış hızının yanısıra üretilen toplam balık miktarı da, arz bazında ele alındığında gelişmekte olan ülkelerde, gelişmiş ülkelere göre, daha fazla olmaktadır (FAO, 1993).

1989 yılında gelişmekte olan ülkelere balık arzı 36.2 milyon ton iken, gelişmiş ülkelerde bu değer 33.7 milyon tondur. Fakat gelişmekte olan ülkelere üretilen balık bölgesel olarak büyük farklılık göstermektedir.

1989 yılı itibarıyla Asya ülkelerinde üretim 26.4 milyon ton iken, Afrika ülkelerinde 4.6 milyon ton ve Latin Amerika ülkelerinde 3.7 milyon ton olarak gerçekleşmiştir (FAO, 1993).

Kişi başına düşen balık miktarı esas alındığında, gelişmiş ülkelerde bu değer ortalamada 27 kg, gelişmekte olan ülkelere ise 9 kg ile sınırlı kalmaktadır (FAO, 1993).

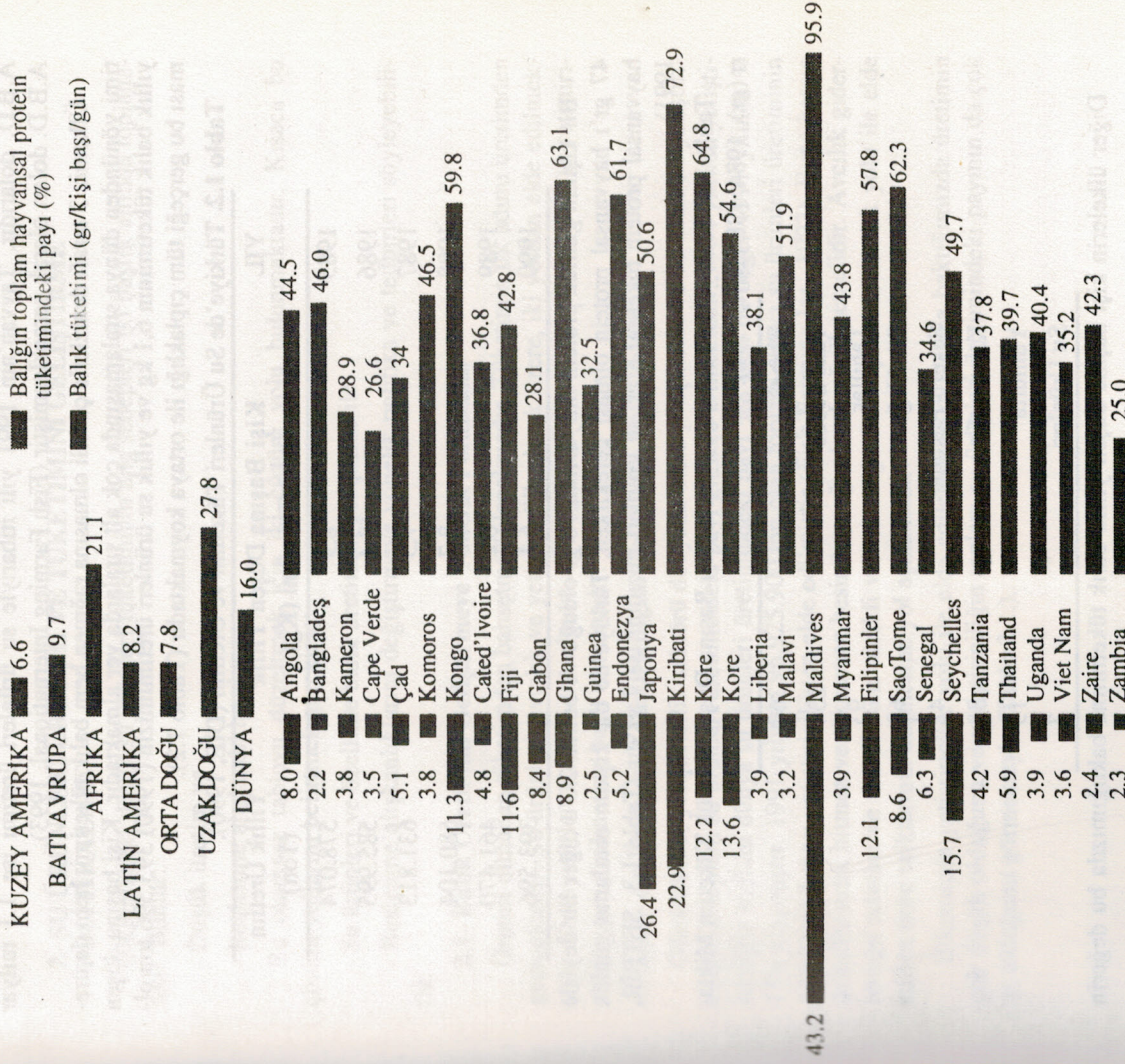
Hayvansal protein ihtiyacının büyük oranda su ürünlerinden karşılandığı gelişmekte olan ülkeler için, balık ve diğer su ürünleri büyük önem taşımaktadır.

Asya ülkeleri halkı hayvansal protein ihtiyacının %29'unu balıktan karşılarken, Kuzey Amerika %6.6'sını, Avrupa ve BDT ülkeleri ise %12'sini balıktan karşılamaktadır (Grafik 1.1., FAO, 1993).

Grafik 1.1. Balığın Hayvansal Protein Tüketimindeki Payı (FAO, 1993).

### BALIĞIN BESLENMEDEKİ KATKISI, 1987 - 89

(Bölgeler ve Seçilmiş Ülkeler)



Görüldüğü gibi; su ürünleri geliştirmekte olan ülkeler için vazgeçilmez ve ucuz bir protein kaynağıdır.

Besin kaynağının yanısıra su ürünleri üretimi ve özellikle balık yetiştiriciliği, ülkeler için önemli bir döviz kaynağıdır ve büyük oranda istihdam sahası yaratmaktadır. Jyulananan politika ve tedbirler doğrultusunda gelişmekte olan ülkelerde son yıllarda su ürünleri üretimi patlaması görülmektedir. FAO'nun 1992 verilerine göre, Çin'in su ürünleri yetiştiriciliği hacmi 9.5 milyar A.B.D. dolarına ulaşmış bulunmaktadır. Hindistan ve Endonezya'nın yetiştiricilik yolu ile ürettiği su ürünlerinin ekonomik değeri 1.5 milyar A.B.D. dolarıdır. Tayvan'ın 1991 yılı itibarıyla su ürünleri üretimi ise 1.1 milyar A.B.D. doları olarak gerçekleşmiştir (Fish Farming International, 1993).

Ülkemiz 3 tarafı denizlerle çevrili olmasına rağmen hem balık tüketimi, hem de üretimi yönünden dünya sıralamasında çok alt sıralarda yer almaktadır. Kişi başına düşen yıllık balık tüketiminin 6,1 kg ve yıllık su ürünleri üretimimizin (1990) 393.596 ton olması bu gerçeği tüm açıklığı ile ortaya koymaktadır (Tablo 1.2).

Tablo 1.2. Türkiye'de Su Ürünleri Tüketimi ve Üretimi (DİE, 1990).

YIL	Kişi Başına Düşen Yıllık Balık Tüketimi (Kg)	Yıllık Üretim (Ton)
1985	8,9	578.074
1986	8,4	585.995
1987	7,5	631.813
1988	8,7	680.104
1989	6,2	461.470
1990	6,1	393.596

Bir kişinin günlük protein ihtiyacının 70 gr olduğu ve bunun 2/3'ü diğer bir deyişle 47 gr'ı hayvansal protein olması gerekirken, Türkiye'de bir kişinin ortalama günlük hayvansal protein tüketimi 8 gr, su ürünleri tüketimi ise 7 gr'dır (Tablo 1.3, SETBİR, 1991).

Tablo 1.3. Türkiye'de Temel Besinlerin Kişi Başına Düşen Günlük Tüketim Miktarı (gr), 1984. (SETBİR, 1991).

Ekmek	360
Taze Sebze	236
Tahıllar	93
Süt-Yoğurt	69
Şekerli Besinler	42
Kırmızı Et	38
Yumurta	13
Su Ürünleri	7

Diğer ülkelerin kişi başına düşen yıllık balık tüketimine baktığımızda bu değerlerin

İzlanda'da 100 kg, Portekiz'de 63 kg, İspanya'da 37 kg, Yunanistan'da 14 kg, Bulgaristan'da 10 kg. olduğunu görmekteyiz (DPT 1989, DİE 1990).

Verilen bütün istatistikler beslenme yönünden dünya standartlarının gerisinde olduğumuzu göstermektedir. 2000 yılında nüfusumuzun 70 milyona ulaşacağı tahmin edilmektedir. Bu nüfusun protein ihtiyacının karşılanması için yeni kaynakların araştırılması ve özellikle su ürünleri potansiyelimizin daha rasyonel bir şekilde değerlendirilmesi kaçınılmazdır. Boşa akan her damla suyu üretime dönüştürerek, halkımız için kaliteli ve ucuz bir protein kaynağı yaratmalıyız.

## 2-SU ÜRÜNLERİ ÜRETİMİ VE TÜKETİMİNİ GELİŞTİRME POLİTİKALARI

Ülkemizdeki düşük su ürünleri tüketiminin ana sebepleri iki başlık altında toplanabilir. Bunlar:

- Düşük üretim ve
- Beslenme alışkanlıklarıdır.

Bu olumsuz tabloyu düzeltmek için iki çözüm yolu bulunmaktadır. Kısaca bu çözüm yollarını belirtmek gerekirse;

- Su ürünleri ve özellikle balık üretimini geliştirme ile
- Beslenme alışkanlıklarını değiştirmeye yönelik politika ve tedbirleri söyleyebiliriz.

### 2.1- Balık Üretimini Geliştirmeye Yönelik Politikalar

Üretim olmadan tüketimden bahsetmek olanaksızdır. Tüketimin ilk adımı üretimden geçmektedir. Su ürünleri, avcılık ve yetiştiricilik olmak üzere, iki yoldan elde edilmektedir. Dolayısıyla üretimin artırılması, avcılığın düzenlenmesine ve özellikle yetiştiriciliğin geliştirilmesine bağlı olmaktadır.

#### 2.1.1- Su Ürünleri Yetiştiriciliğini Geliştirme Politikaları

Günümüzde; yetiştiricilik sektörü dünyada hızla gelişmekte ve su ürünleri yetiştiriciliğinin toplam su ürünleri üretimindeki payı gittikçe artmaktadır. 1984 yılında yetiştiriciliğin toplam dünya su ürünleri üretimindeki payı %8 iken bu değer 1991 yılında %15'e ulaşmıştır. 1991 yılında 96.925.900 ton olan toplam dünya su ürünleri üretiminin 12.675.087 tonu yetiştiricilikten elde edilmiştir (Fish Farming Int., 1993). Buna karşın denizler artık bitmez ve tükenmez besin kaynağı olarak görülmemelidir. Avcılık giderlerinin artması ve maksimum sürekli verim seviyesinin aşılması, avcılık yolu ile elde edilen ürün miktarının düşmesine yol açmaktadır.

Ülkemizde yetiştiricilik yolu ile elde edilen ürün miktarına baktığımızda üretimin çok düşük olduğunu ve yetiştiriciliğin toplam su ürünleri üretimindeki payının da çok az olduğunu görmekteyiz (Tablo 2.1.).

Tablo 2.1. Türkiye'de Yetiştiricilik Yolu ile Elde Edilen Su Ürünleri Üretimi. (ACARA, 1992).

YIL	Yetiştiricilik Yolu ile Elde Edilen Miktar (Ton)	Yetiştiriciliğin Toplam Üretimdeki Payı (%)
1986	3.075	0.6
1987	3.300	0.5
1988	4.100	0.6
1989	4.354	1.0
1990	8.482	2.2
1991	7.835	2.1

Su ürünleri yetiştiricilik sektörünün gelişmesi ve üretimin arttırılması için :

- Ülkemizin su ürünleri üretimine uygun su kaynakları tespit edilerek haritası çıkarılmalıdır.
- Proje, deniz parselleri ve arazi kiralananındaki aşırı bürokrasi ve bürokrasideki çok başlılık ortadan kaldırılmalıdır.
- Proje ve etüd safhaları yalnız uzman kişiler tarafından yürütülmelidir.
- Tek bir daire başkanlığı (2 şube) altında toplanan su ürünleri teşkilatı bir genel müdürlüğe dönüştürülmelidir.
- Sektördeki finansman darboğazı en kısa sürede çözümlenmelidir.
- Sularımızın, yerli türleri olmayan balıklar yerine yerli türlerin (Mersin balığı, Kalkan, Yayın, Kerevit) yetiştiricilik olanakları araştırılmalı ve geliştirilmelidir.
- Su ürünleri mevzuatı günümüzün şartlarına göre yeniden gözden geçirilmelidir.
- Üretim ve mevcut işletmelerin verimliliğinin artırılmasına önemli katkıda bulunacak akuakültür ekipmanlarının (Otomatik boyalama makinası, havalandırıcılar, soğuk muhafaza ve balık işleme ekipmanları gibi) ithalatına uygulanan gümrük ve fonlar kaldırılmalıdır.
- Teşvik ve kredi uygulamalarında Su Ürünleri Bölümü ve Su Ürünleri Fakülte mezunlarına öncelik tanınarak, hem bu mezunların işsizlik sorununa çözüm getirilmeli; hem de üretimin, bilgili ve uzman kişiler tarafından yapılması sağlanmalıdır. Bu uygulama üretimi olumlu yönde etkileyecektir.
- Teşvik uygulamalarında daha titiz davranılmalı ve sektöre ayrılan kaynakların, diğer sektörlerle kayması engellenmelidir.

### 2.1.2- Avcılık Düzenleme Politikaları

Ülkemizde su ürünleri üretiminin yaklaşık % 98'i avcılık yolu ile elde edilmektedir. Fakat avcılık yolu ile üretim miktarımızı diğer ülkeler ile karşılaştırdığımızda, üretimimizin düşük olduğu görülmektedir (Tablo 2.2).

Tablo 2.2- Bazı Ülkelerin ve Türkiye'nin Avcılık Yolu ile Elde Ettiği Su Ürünleri Üretimi. (DPT, 1989).

Ülke	Su Ürünleri Üretimi (1000 Ton). 1986
Japonya	11.697
BDT	11.260
Çin	8.000
ABD	4.943
Peru	5.610
Kanada	1.467
Fransa	860
İtalya	548
Türkiye	583

Özellikle son yıllarda üretimimizdeki düşmenin başlıca ana nedenleri, maksimum süreklili verim seviyesinin aşılması sonucu aşırı avcılığın meydana gelmesi ve kırlılık-tir. Son yıllarda avcılık filomuz, hızlı fakat düzensiz ve programsız büyümüş ve birim av çabası başına düşen ürün miktarını azaltmıştır. Balıkçılar sabit giderlerini karşılamak ve kredi borçlarını ödemek için birbiriyle adeta yarışa girmişler ve av çabasını arttırmışlardır. Bunun sonucu aşırı avcılık baş göstermiş ve küçük boydaki balıklar avlanarak stokların yenilenmesi engellenmiştir. Böylece yıldan yıla üretim miktarı azalarak 676.004 tondan 385.114 tona düşmüştür.

Avcılık filomuzun yapısına baktığımızda, toplam balıkçı tekne sayısının % 84,2'sini 5-10 m'lik tekneler oluşturmaktadır. 20 m'nin üzerindeki teknelerin toplam tekne sayısı içerisindeki payı % 4 ile sınırlı kalmaktadır. Dolayısıyla avcılık filomuz büyük ölçüde kıyılarda avlanan yakın sahil filosu özelliğini taşımaktadır (DPT, 1989).

Kıyı balıkları stoklarının azalması ise açık deniz avcılığını gündeme getirmektedir. Bu yönde izlenmesi gereken politikaları şöyle özetleyebiliriz.

- Açık deniz avcılığı teşvik edilmeli ve avcılık filusunun yapısı bu yönde geliştirilmelidir.
- Su ürünleri teşkilatı ve üniversiteler işbirliği ile popülasyon çalışmaları yapılarak mevcut balık stoklarımızın durumu yakından takip edilmeli ve avcılık seviyesi bilimsel temellere dayandırılarak belirlenmelidir.
- Ülkemizde bir av gücü fazlalığı vardır, Türk Cumhuriyetlerinde ise eskimiş ve yeni teknolojiden yoksun bir avcılık filosu mevcuttur. Bu Cumhuriyetler ile işbirliğine gidilerek, hem kendi balıklarımız için yeni av sahaları yaratılabilir; hem de bu ülkelerin avcılık endüstrisinin gelişmesine ve yenilenmesine katkıda bulunulabilir.
- Balıkçılara, işsizlik sigortası gibi sosyal imkanlar sağlanarak gelecek kaygısı ve güvensizlik ortamı ortadan kaldırılmalı, böylece balıkçıların av yasaklarına daha gönülden uymaları sağlanmalıdır.

- Serbest giriş sisteminden vazgeçilerek "Kota" sistemine geçilmelidir.
- Açık deniz avcılığı için gerekli olan soğuk muhafaza cihazları, balık işleme ekipmanları ve diğer alet ve ekipmanlar gümrük ve fondan muaf tutulmalıdır.
- Açık deniz avcılığının gerçekleştirilmesi için gerekli ülkeler arası düzenlemeler ve protokollar yapılmalıdır.

### 2.2- Balık Tüketimi Geliştirme Politikaları

Balık tüketimini geliştirme politikalarımız 2 temel öge üzerinde kurulmalıdır. Bundan birincisi, tüketimin yaygınlaştırılması; ikincisi ise, tüketim şeklinin değiştirilmesi veya geliştirilmesi.

#### 2.2.1- Tüketimi yaygınlaştırma

Ülkemizdeki düşük balık tüketiminin yanısıra, tüketim bakımından bölgeler arasında da büyük farklılıklar bulunmaktadır.

Karadeniz bölgesi su ürünleri üretimimizin % 36.2'sini, Marmara bölgesi % 7.3'ünü tüketirken, beslenme yönünden kötü şartlarda olan Güneydoğu Anadolu Bölgesi su ürünleri üretimimizin yalnız % 2'sini tüketmektedir (DPT, 1989).

Tüketimi ülke bazında yaygınlaştırmak için, aşağıdaki tedbirler alınmalıdır:

#### 1- Yayımlar Programları

- Sağlıklı beslenme bilinci ve "Su Ürünlerinin Sağlıklı Beslenmedeki Yeri" eğitici programlar şeklinde TRT ve yazılı basın aracılığıyla yaygınlaştırılmalıdır. Bunun örneği "Mercimek" olayında yaşanmış ve mercimek tüketiminde büyük artışlar oluşmuştur.
- Tarım ve Köy İşleri Bakanlığının "Süt Tüketimi" için yaptığı reklam programları "Su Ürünleri Tüketimi" için de yapılmalıdır.

#### 2- Piyasaya arz politikaları

Balık tüketimini olumsuz yönde etkileyen faktörlerin başında yüksek fiyat gelmektedir. Pazarlama zincirindeki çok halkalılık (Toptancı, hal komisyoncusu, perakende satış mağazası v.s.) balık fiyatlarının yapay olarak artmasına yol açmaktadır. Arz zincirindeki bu halkaların azalması, diğer bir deyişle; üretici ve tüketicinin birbirine yaklaşması, aşırı fiyat artışını önleyecektir. Et ve Balık Kurumu, üreticiler ile pazarlama konusunda işbirliğine giderek, üretici ve tüketicisi arasında köprü rolü oynanmalı ve fiyatların denetim altında tutulmasına olanak sağlanmalıdır. Et ve Balık Kurumu, mevcut satış mağazalarında veya özellikle su ürünlerine yönelik ülke çapında kuracağı mağazalar ile su ürünleri arzını mümkün kılmalıdır.

Aynı şekilde gerekli yasal düzenlemeler yapılarak; ülkemizdeki mevcut kooperatiflere kendi satış mağazalarını kurma olanağı sağlanmalıdır. Bu amaçla, kooperatiflere gerekli donanımlar için (Soğuk hava deposu v.s.) kredi ve finansman kaynakları sağlanarak üretici - tüketicisi arasındaki zincir kısaltılmalıdır.

Et ve Balık Kurumu ile balıkçı kooperatiflerinin aktif olarak su ürünleri piyasasına girmesi rekabete yol açarak, balık fiyatlarının aşırı artışı önleyebilecektir.

Bu şekilde hem bir çok üreticinin pazarlama sorunu çözülecek hem de halk sağlığı ve uygun fiyatla balık yeme olanağına kavuşacaktır.

### 2.2.2- Tüketim şekli ve yenilikleri

Günümüz şartlarında hızlı çalışma temposu ve kadınların çalışma zorunluluğu, işlenmiş ve tüketime hazır gıda ürünlerine olan talebin artmasına yol açmıştır. Bu eğilim su ürünleri için de geçerlidir. Fakat ülkemizde su ürünlerini değerlendirme şekline baktığımızda; işlenmiş ürünlerin payının çok az olduğu görülmektedir (Tablo 2.3).

Tablo 2.3. 1987 İtibariyle Su Ürünlerinin Arz Şekli (DPT, 1989).

Tüketim Şekli	Oran
Taze	% 70.0
Dondurulmuş	% 4.0
Konserve	% 1.5
Tuzlanmış	% 0.4

Dünya ortalamalarına baktığımızda; taze, dondurulmuş, kurutulmuş, füme ve konserve tüketimi sırasıyla % 18, % 24, % 15 ve % 13.5 olmaktadır (DPT, 1989).

Soğuk muhafaza ve taşıma zinciri ile işleme ünitelerinin ülkemizde pek gelişmemiş olması bu tablonun ana nedenidir.

Bu tabloyu değiştirmek için aşağıdaki adımların atılması gerekir :

- Soğuk muhafaza ve taşıma zincirinin gelişmesi için gerekli teşvikler ve finansman kaynakları sağlanmalıdır.
- Su ürünleri işleme üniteleri çok pahalı yatırımlar olduğundan müteşebbislere gerekli teşvik ve yatırım kredileri sağlanmalıdır.
- Su ürünleri işleme ekipmanlarına uygulanan gümrük ve fonlar kaldırılmalıdır.
- İşlenmiş ürünler (Füme, balık hamburgeri v.s.) için standartlar hazırlanmalı ve kalite bakımından standardizasyona gidilmelidir.
- İşlenmiş su ürünleri için gerekli tanıtım programları; özel sektör ve ilgili bakanlıkların işbirliği ile yapılmalıdır.

### KAYNAKLAR

- 1- ACARA, A., 1992. Su Ürünleri Ekonomisi, Üretim, Miktar ve Fiyat Değişimleri 1985-1991, Devlet Planlama Teşkilatı (DPT).
- 2- DİE, 1990. Su Ürünleri İstatistikleri.
- 3- DPT, 1989. Su Ürünleri ve Su Ürünleri Sanayii.
- 4- FAO, 1993. Marine Fisheries and the Law of the Sea. A Decade of Change, Rome, P.34-35.
- 5- Fish Farming International, 1993. Volume 21, No: 8 P. 6-7.
- 6- LUDORFF, W., MEYER, V., 1973. Fische und Fischerzeugnisse. 2. Auf. Paul Parey Verlag, Berlin, Hamburg. P. 65-66.
- 7- SETBİR Bülteni 1991. Yıl : 2, Sayı : 21-22, 3.