

# BALIK ve BALIKÇILIK

Kuruluşu : 1953



## İÇİNDEKİLER

1966 Dünya Balık Yetiştiriciliği Simpozium'u	1	(Kısım II)	10
Denizde Yaşayan Memeli Hayvanlar (Kısım III)	3	Deniz Yosunlarından Kahverengi Algler (Esmer Su Yosunları) (Kısım III)	14
1965 Senesinde, Kıçtan Ağ Döküp Toplayan Trol Gemisinde Yeni İlerlemeler		1965 Su Ürünleri ve Mamülleri İle Yan Ürünleri İhracatımız	17
		Dünya Balıkçılık Âlemi	22

CİLT: XIV

SAYI: 3

MART 1966

ET ve BALIK KURUMU GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

T. RAHİNDAN YAYINLANIR

## BALIK ve BALIKÇILIK

Sahibi : ET VE BALIK KURUMU GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Bu Sayıda yazı işlerini fiilen  
idare eden .....

DOĞAN AKAGÜNDÜZ

Abone Şartları :

Adres ve Müracaat Yeri

ET VE BALIK KURUMU  
BALIKÇILIK MÜDÜRLÜĞÜ  
BEŞİKTAŞ — İSTANBUL  
Telefon : 47 39 30

YILLIK	15	LİRA
HARİCE	30	LİRA

İlan, Müdürlükle  
kararlaştırılır.

Not : Basılmak üzere gönderilen yazılar, Heyetçe incelenir, uygun bulunanlar basılır.

Kapak resmi: Kıçtan ağ döküp toplayan trol gemisi tarafından trawling Köprüsüne çekilen trol ağı (Resim «Pêche Maritime» den alınmıştır.)

Basıldığı tarih: 24/3/1966

0 Mayıs 1966

Devlet Nüshası

# BALIK ve BALIKÇILIK

Kuruluşu : 1953

ET ve BALIK KURUMU TARAFINDAN HER AY YAYINLANIR



CİLT : XIV

SAYI : 3

MART 1966

## 1966 DÜNYA BALIK YETİŞTİRİCİLİĞİ SİMPOZİUM'U

Balık yetiştiriciliğinin menşei açıkça bilinmemekle beraber, Asyanın birçok yerlerinde, Uzak Doğuda ve Merkezi Amerikada yüzyıllar boyunca ticari maksatlarla balık yetiştirildiğine dair kuvvetli deliller vardır. Son bir kaç on sene içersinde bu bölgelerde balık yetiştiriciliği sür'atle yayılmış, aynı zamanda, yiyecek üretimini arttırmak maksadiyle, tropik ve subtropik bölgelerde gelişme halinde olan memleketlerde de uygulanmaya başlanmıştır.

Balık yetiştiriciliğinin insan beslenmesinde yapabileceği önemli iştirak yardımını, artan bir şekilde bütün dünyaca kabul ve tasdik edilmektedir. Bu yardım, köy bölgelerinin istifadeli şekilde kullanılması ve genel gelişmesinden ibarettir. Fakat bu teşebbüslerin ilerlemesi için çok elzem olan bilimsel araştırma, bu konuda artan alâka ile veya balık yetiştirilen bölgeleri genişletmek için yapılan teşebbüsler ile aynı hızda yürütülememiştir. Şumullü bir şekilde uygulanan ampririk tekniklerin bilimsel esasını anlamak ve üretimi arttıran yeni metodları iekâmül ettirmek maksadile bazı araştırmalar yapılmıştır. Bununla beraber, hiç veya yeter derecede kes'f bir şekilde incelenmeyen birçok veçheler vardır, ve bu konuya ait bilgilerimizde pekçok boşluklar mevcuttur. Böylece, bu alanda daha fazla araştırmayı teşvik etmeye, bunun pratiklerinin modern hale getirilmesindeki çabaları kolaylaştırmaya aşikâr bir ihtiyaç vardır.

Birçok ulusal ve bölgesel toplantılarda balık yetiştiriciliği konusu tartışıl-

mıştır. Fakat bu alanda çalışanların elde ettikleri tecrübeleri evrensel bir seviyede biraraya getirmek ve mevcut bilgilerin, teknik araştırmaların ve araştırma sonuçlarının uygulanması üzerinde tenkidi bir şekilde görüşmek fırsatı şimdiye kadar zuhur etmemiştir. Bu husus nazarı itibare alınarak, Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Teşkilâtının Onbirinci Konferansında, balık yetiştiriciliğinin ilerletilmesi için bundan sonra yapılacak uluslararası çalışmalarda önemli bir adım olarak bir Dünya Simpozium'u akdedilmesi tasvip olmuştur. Konu tek bir simpozium'da ele alınmayacak kadar geniş olduğundan; Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Teşkilâtı Balıkçılık Dairesi, balık yetiştiricilerinden kurulu bir danışma heyetinin yaptığı tavsiyelere uyularak ve 1966-67 Çalışma Programı ve Bütçesinin Konferans tarafından kabulü şartıyla, besin olarak havuzlarda sıcak su balıklarının yetiştirilmesi konusunda bir simpozium'un toplanmasını kararlaştırdı. Simpozium, genellikle som balıkları, alabalıklar ve koregonid'ler gibi sıcak su cinsleri hariç, sazan ve tilapia'lar gibi balıkların yetiştirilmesi ve çeşitlerini görüşecektir.

Simpozium Roma'da Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Teşkilâtı merkezinde 18-23 mayıs 1966 tarihleri arasında toplanacaktır. Bu önemli sahanın diğer vecihelerini ihata edecek başka simpozium'ların daha sonraki tarihlerde yapılması ümit edilmektedir.

**Simpozium'un hedefleri şunlar olacaktır:**

- a) Dünyanın muhtelif bölgelerinde sıcak su havuzlarında balık yetiştiriciliğinin gelişmesini kıymetlendirmek.
- b) Aşağıdaki konulara ait bilgilerin halihazır durumunu gözden geçirmek.
- c) Çözüm bekleyen önemli davaları tavsif etmek.
- d) Havuzlarda balık yetiştiriciliği üzerinde yapılan kritik bilimsel etüdleri teşvik, ve araştırma programlarını koordine edecek vasıtaları nazarı dikkate almak, ve
- e) Besin olarak balık yetiştiriciliğinin etüdünde ve geliştirilmesinde, ulusal ve uluslararası hatlı hareketin müstakbel hatlarını müzakere ve tavsiye etmek.

Simpozium'un maksadı aşağıdaki meselelere ait her türlü bilgiyi biraraya getirmek ve en son duruma irca etmektir:

- 1) Toprağın produktivitedeki rolü.
- 2) Havuzların fertilizasyonu.
- 3) Balık yemleri ve beslenmesi.
- 4) Havuzlardaki muzır otların kontrolü.
- 5) Stok manipülasyonları ve üretimi artıran diğer biyolojik usulier.
- 6) Üretme ve seleksiyon (endükleme üretme ve endükleme selektivite dahil).

- 7) Balık yetiştiriciliğinde uygulanacak yeni sistemler ve yeni balıklar.
- 8) Havuz balıklarının hastalıkları ve parazitleri.

Havuzlarda balık yetiştiriciliğinin herhangi bir veçhesile doğrudan doğruya faal bir şekilde ilgilenen balıkçılık bilim adamları ve teknisyenlerini biraraya getirmeyi tasarlayan Simpozium'a Birleşmiş Milletler Eğitim İmar ve Kalkınma Teşkilâtı, Birleşmiş Milletler Çocuk Özel Fonu, Güney Batı Atlantik Bölgesi Balıkçılık Komisyonu, Avrupa İş Sular Balıkçılık İstisare Komisyonu, Akdeniz Balıkçılık Genel Konseyi, Afrika Birliği Teşkilâtı Teknik ve Bilimsel Araştırma Komisyonu, Batı Afrika Bölgesi Balıkçılık Komisyonu, Uluslararası Limnoloji Birliği, Pasifik Bilim Birliği ve Uluslararası Biyoloji Programı Özel Komisyonu temsilcileri ve gözlemcileri de katılacaktır.

— o O o —

## DENİZDE YAŞAYAN MEMELİ HAYVANLAR (KISIM III)

Yazan : Emekli Koramiral  
Şeref KARAPINAR

### Balina çubuğu (Whalebone yahut Baleen) :

**MYSTACOCETİ** gurubuna mensup bütün **TOOTHLESS WHALE**'lere aynı zamanda **WHALEBONE WHALE** de denilmektedir. Çünkü bu hayvanların ağızlarında dişleri olmayıp beslenmelerini sağlamak üzere balina çubuklarından müteşekkil süzgeçler vardır. Bu cins balinalar çok ufak organizmalarla ve bilhassa planktonlarla beslendiklerinden bunların çok fazla bulunduğu kutup bölgelerine giderler. Avlanan bir **BLUE WHALE** türünün midesinden iki ton plankton çıkarılmış olması balina çubuklarının bu hayvanların beslenmelerindeki ehemmiyetini tebarüz ettirmektedir.

Balina çubuğu (Whalebone yahut Baleen) hayvanın kemik iskeleti ile alakalı olmayıp tıpkı tırnağın etten çıkması gibi damak astarının devamından hasil olmuştur. Süzgeç altı üstlü iki tarafı ihtiva etmekte olup herbiri damağın en dış kısmının imtidadınca ağız örtecek şekilde dışarıya uzamıştır. Bir tarafta 300-400 adet çapraz yerleşmiş insan tırnağı gibi kâbili inhina boynuz dokusu çubuğu ihtiva etmekte olup bunlar damaktaki kauçuğa benzer bir dokunun içine gömülmektedirler. Yanyana mürettep her iki çubukta bir muayyen fasıla vardır. Çubukların en geniş ve uzunları ortada olup ağzın kenarlarına doğru gittikçe ufalır ve nihayettekiler pek kısa olur. Önden veya arkadan bakıldığı zaman tecriit edilmiş olan çubuk bir üçgen şeklinde görülmür. Buçubukların başlıcalarının iç kısımlarında bir sıra gayet çapraz yerleşmiş başka çubuklar da vardır. Bundan başka Baleen'lerin ön kısımlarında ve diplerinde saç örgüsü şeklinde saçaklar teşekkül etmiş olup bunlar da balina çubuklarıyla aynı cevherden ya-

ratılmıştır. Ağızın her iki tarafında perdeler teşkil eden bu örtünün mevcudiyeti sayesinde süzgeç içten bakıldığı zaman tıpkı bir koyun postunu andırmaktadır.

İki süzgecin arasında hayvanın muazzam dili bulunur. Bu dil TOOTHED WHALE'lerin dilleri ile mukayese edilince hakikaten çok büyüktür. Alt çenenin iki yarısı dışarı doğru büyük bir çıkıntı hasil eder. Bütün bu teferruatıyla WHALEBONE WHALE'lerde muazzam bir ağız meydana gelir. Çubuklar fleksibil olduğundan ağızın kapanmasıyla geriye doğru meydeder. Açıldığı zaman ise tekrar şakuli vaziyete gelir. Hayvanın çok iri olan alt dudakları balina çubuklarının dış kenarlarını kapatır ve ağızdaki su bunlar arasında kalan ince yarıklardan dışarıya boşalır. Bu balinalar denize daldıktan sonra plankton sürülerinin içinde ağızlarını açarak yüzmek suretiyle beslenirler. Hayvan ağızını iyice su ile doldurduktan sonra kapatır ve suyu dışarıya atar. Su boşalırken planktonlar balina çubuklarının saç örgüsü kısmında süzülerek kalır. Suyun ağızdan dışarıya atılması sırasında vazife gören dil diğer taraftan biriken gıdayı yalayarak yutar.

Balina çubuklarının evsafi WHALEBONE WHALE türlerinin tefrikinde en büyük rolü oynamaktadır. GREENLAND WHALE'lerde balina çubukları en uzun boyda olup bazan 15 kademi bulmaktadır.

#### Duygu organları :

CETACEA'larda koku alma organları büyük ölçüde azalmış olup bu hayvanların koku alıp almadıkları katıyetle bilinmemektedir. Burun kanalları akciğerlere giden havanın yegâne yolu olduğundan hayati ehemmiyeti nazizdir. Gözler, bünyenin büyüklüğüne göre ufak olup su tazyikine mukavemet edecek şekilde tanzim edilmişlerdir. W. Scoresby, GREENLAND WHALE'lerde rüyetin çok keskin olduğunu işitme hassalarının havada çok az olmasına mukabil su içinde en ufak bir çırpıntının hayvanı alarm etmeğe kâfi geldiğini izah etmiştir. Hakikatte dış işitme kanalları dar olup hayvanın başı üzerinde gözlere yakın ufak bir deliğe açılmaktadır WHALEBONE WHALE'lerde bu delik bir kaç pus uzunluğunda büyük bir kulak kiri kitlesiyle tıkalı olduğundan hayvanın işitme kabiliyetinin pek mahdut olacağı kabul edilmektedir. Su içindeki ses dalgalarının üstaki borusu veya baştaki adale ve kemikleri vasıtasıyla iç kulağa intikal ettiği kanaati vardır. Kulak davulu kesif ve helezoni olup çok iyi inkişaf etmiştir.

#### Üremeleri:

CETACEA'lar tipik memeli hayvanlar olduğundan yavru ana rahminde bir meşime vasıtasıyla beslenir ve tam bir balina haline gelinceye kadar rahimde kalır. Umumiyetle ananın üçte biri boya ulaşmaya kadar ana rahminde büyümektedir. Bazan da ananın yarı boyuna yakın yavrunun doğduğu görülmüştür. Yunuslarda ergin fertlerin boyu meselâ 5.5 kadem ise yeni doğan yavru 2 kadem boyda olabilir. En büyük WHALEBONE WHALE'in yavrusu 20 kadem boyunda doğmaktadır. Avlanan 32 kadem boyunda bir SPERM WHALE'in karnında 15 kadem boyunda yavrusu bulunmuştur, 80 kadem boyundaki bir BLUE WHALE'in karnındaki yavru ise 25 kadem boyunda ve 16000 libre ağırlığında gelmiştir. Hiç

bir kara memelisi kendisine nisbetle bu kadar büyük bir rüşeymi karnında taşıyamaz. Bu keyfiyet ancak balinaların içinde yaşadıkları suyun temin ettiği sephiye ile izah edilebilmektedir.

Normal olarak tek yavru doğururlar. Nadir olarak ikiz doğurdıkları vakidir. Bir BLUE WHALE'in karnında 7 cenin görüldüğü literatürde tek vaka olarak kayıtlıdır. Hamilelik müddeti bir seneden azdır. WHALEBONE WHALE'ler iki senede bir yavru yaparlar.

Muayyen species'lerde doğum muayyen mevsimlerde olur. Meselâ Yunuslardan COMMON PORPOISE türü ilkbahar sonlarından yaz başına kadar yavrularlar. WHALEBONE WHALE'ler arasında tenasülün muayyen mevsimlere inhisar etmeyip doğumun ve dolayısıyla çiftleşmenin tekrür ettiğini gösteren bazı emareler mevcut olup bu olay senenin herhangi bir ayında vaki olabilir. Bu senenin muayyen zamanlarında azami hadde yükselmektedir. Bu noktai nazar aynı balina türlerinin güney ve kuzey arzlardaki üreme istatistikleri arasındaki benzerlik ve mutabakatle de teyid edilmiş bulunmaktadır.

SPERM WHALE'ler gibi tropik bölge türleri muhtemelen muayyen bir üreme mevsimine tabi değildirlir.

#### Büyüme ve yaş haddi :

CETACEA'larda yaşama müddeti hakkında çok az bilgi mevcuttur. Doğruluğ henüz isbat edilmemiş olmakla beraber büyük cüsseli fertlerin fazla yaşlı olabilecekleri ifade edilmektedir. Balinalar inanılmayacak bir süratle büyüyeceklergin çağa ulaşırlar. Yavru doğduktan bir sene sonra boyunun iki misli olur. Yavru balinalar daima annelerinin yanında görüldüklerinden boyları 40-50 kademeye ulaşınca kadar anne sütüne muhtaç oldukları tahmin edilmektedir. Yavrular bu boya bir, bir buçuk sene içinde ulaşırlar. Bazı species'lerde dişi fert iki üç yaşında iken yavru yapacak çağa gelir. Böylece balinaların bülûğ çağına pek genç yaşta ulaştıkları anlaşılmaktadır. Bu süratle büyüyerek üremeleri sayesinde ki insanlar tarafından bu derece insafsız avlanmış olmalarına rağmen halâ nesilleri tükenmemiştir.

Balinaların ergin çağa ulaşmaları iskelet yapılarındaki neşvünümâ ile anlaşılmaktadır. Çünkü ergin çağa gelen fertlerde kemiklerin neşvünümâsı tamam olur.

Hâlen nesli mevcut olan BLUE WHALE yahut SULPHUR BOTTOM adındaki balina dünya yüzünde şimdiye kadar yaşamış ve yaşamakta olan bütün hayvanların en büyüğüdür. Bugüne kadar kayda geçen en büyük fert 108 kadem boyunda ve 80 ton ağırlığındadır. Diğer bir fert 95 kadem boyunda fakat iri yapı olduğundan 147 ton ağırlığında bulunmuştur.

TOOTHED WHALE'lerin en büyüğü olan SPERM WHALE'ler daha ufak olurlar. 1910 senesinde Amerikada TEXAS eyâletinin PORT ARTHUR sahillerinde bulunan bir fert 63.5 kadem boyunda bulunmuş ve o zaman Prof. Dr. Newman bu

hayvanın şimdiye kadar dünya yüzünde yaşamış olan bütün hayvanların en büyüğü olabileceğini beyan etmiştir. Filhakika kablettarih hayvanlardan DİNA-SAUR gurubuna mensup bugün artık nesilleri tükenmiş THUBDERBEAST veya THUNDER LIZARD gibi bazı sürüngenler çok büyük hayvanlardı. Fakat bunların şimdiki BLUE WHALE'ler kadar büyük olduklarına dair bir delil yoktur. Bu hayvanların müteaddit noksan iskeletleri fosil halinde bulunmuş ve azami büyüklükleri buna göre hesap edilerek en büyüğünün 87.5 kadem boyunda ve 50 ton kadar ağırlıkta olabileceği tahmin edilmiştir ki bu cesametleri ile hâlen yaşamakta olan bazı balina türlerinden daha ufak oldukları anlaşılmaktadır.

Balina yavrusu ana sütü ile beslenir. Dişi ferden karnının altındaki memeleri büyük kısmına yakın olduğundan emzirme kolay olur. İlim adamları balina yavrularının nefes alma ihtiyaçları dolayısıyla uzun zaman su içinde boğulmadan nasıl süt emdiklerini incelemişlerdir. Neticede ana balinanın yavrusunu emzireceği zaman su içinde ters dönerek meme başlarını su sathına yakın getirdiği tesbit edilmiştir. Böylece yavru balina memebaşını ağzına aldığı zaman burun deliği su sathından dışarda kalmaktadır. Ayrıca ana balinanın sütünü yavrunun ağzına tazyikle basan hususi adalelerinin mevcut olduğu anlaşılmıştır.

#### Muhaceretleri:

CETACEA'lardan bir çoğunun dünya denizlerindeki yayılmaları ve muhaceretleri üreme ve beslenme gibi iki hayati fonksiyon ile yakından alakalıdır. Meselâ HUMPBACK WHALE'ler ilk baharda güney kutbu civarındaki sularda çoğalırlar ve yaz mevsimine kadar burada kalırlar. Mevsim ilerledikçe sayıları azalmağa başlar ve kuzey istikametine çekildikleri tahmin edilen bir zamanda Afrika kıtasının güney ve batı sahilleri açıklarında görülürler. Güney yarım kürede kış mevsimi şiddetle hüküm sürmeğe başladığı zaman bunlar ekvatora yakın bölgelere kadar yükselirler. Sonra ilk baharın başlamasıyla tekrar güney istikametindeki seyahatlerine başlarlar. Bu hayvanların da diğer akrabaları gibi sıcak suları, doğuracakları yavrularının sıhhat ve neşvünümâlarını sağlamak ve muhtemelen aynı devre içinde çiftleşmek için tercih ettikleri zan edilmektedir. Güney kutbuna yaptıkları seyahat ise münhasıran beslenmek içindir.

#### CETACEA'ların ilmi tasnifleri :

CETACEA ordosu üç büyük subordoya ayrılır:

1) ARCHAEOCETİ. Bu guruba mensup hayvanların nesli tamamiyle tükenmiş olup bugün yalnız fosilleri mevcuttur. İlim âlemi bunları fosilleri ile kıymetlendirmiştir.

2) MYSTACOCETİ. Bu gurup TOOTHLESS WHALE (dişsiz balinalar) veya WHALEBONE WHALE (Balina çubuğu balinası) adı verilen balinaları ihtiva eder.

3) ODONTOCETİ. Bu gurup TOOTHED WHALES (Dişli balinalar) denilen balinalardır ki SPERM WHALE, BOTTLE NOSED WHALE gibi balina türleriyle bütün Yunus (DOLPHİN ve PORPOİSE) türlerini ihtiva etmektedir.



Şimdi bu üç gurubu ve bunlara ait türleri ayrı ayrı inceleyelim:

**1) Subordo : ARCHAEOCETI :**

Dünyanın EOCENE ve OLİGOCENE devirlerinde yaşamış bulunan BASILOSAURIDAE, DORUDONTIDAE ve PROTOCETIDAE gibi genüslere mensup hayvanlar bu gurubu teşkil etmektedir. Bunların CARNİVORA'nın ilk fosil azaları olan CREODONTA'dan iştikak ettikleri zan edilmektedir. Diğer taraftan GREGORY, bu hayvanların PANTOLESTES ile tipi temsil edilmekte olan İNSECTİVORA'dan gelebileceğini ileri sürmüştür.

Bunların kafatası karakterleri bu tahmin edilen cetleri ile yakın mazideki CETACEA'lar arasında mütevassıt bir hüviyet taşımakta olup burun deliklerinin varlığı, çene kemiklerinin alâkası, her iki çenenin iki yanında 3 kesici, 1 köpek ve 4 orta azı ile 3 azı dişini ihtiva eden diş tertibatı bu kanaati tevlit etmektedir. İlmi 45 diş tek köklü ve koniktir. Diğerleri ise iki köklü olup üst kısımları desteg gibidir. Cetlerinde süt dişleri bulunmasına mukabil muasır CETACEA'larda yoktur. Kesici, köpek ve azı dişleri ise aynıdır. OLİGOCENE ve PLİOCENE devirlerine ait SQUALODONTIDAE genüsü bugünkü ODONTOCETI suborderinin cediti olduğu ve TOOTHED WHALE'lerin doğmasına sebep olduğu kabul edilmektedir, MYSTACOCETI'lerin menşei henüz malûm değildir.

**2) Subordo: MYSTACOCETI :**

TOOTHLESS WHALE yahut WHALEBONE WHALE veya BALEEN WHALE adları verilen balinalardan teşekkül eder. Bu balinalarda WHALEBONE yahut BALEEN denilen balina çubukları mevcuttur. Ergin fertlerde diş yoktur fakat ana rahmindeki yavruya müteaddit peynir dişleri teşekkül ederse de daha doğmadan kaybolur. Alt çene büyüktür. Soluk delikleri iki uzunlamasına yarık şeklindedir. Kafatası muntazam, burun kemikleri bînisbe iyi inkişâf etmiştir. Diş fertler erkeklerden az daha büyük cüsseli olurlar. Boyları cinsine göre 30 - 100 kademe ulaşır.

Bu gurubun ilmi adı olan MYSTACOCETI, iki yunanca kelimedenden alınmış olup MYSTAX üst dudak bıyığı ve KETOS balina mânâsına gelmektedir. Bununla bu guruba mensup hayvanlarda dişlerin yerini alan saça benzer BALEEN'lerin mevcudiyeti ifade edilmek istenmiştir.

MYSTACOCETI Subordosu esas itibariyle üç familyaya ayrılır:

- 1) RACHIANECTIDAE. GRAY WHALE genüsü
- 2) BALAENIDAE. RIGHT WHALE genüsü.
- 3) BALAENOPTERIDAE. PORQUAL ve HUMPBACK genüsleri.

Şimdi bu familyaları ayrı ayrı inceleyelim :

**1) Familya: RACHIANECTIDAE:**

Bu familya, GRAY WHALE genüsü ile temsil edilmektedir. Başları ufaktır ve

Hayvanın boyunun dörtte birinden daha kısadır. Kalbi 250 libre ağırlıkta olup dakikada 10 defa çarpar (Kalbin büyüklüğü nisbetinde yavaş çarptığı malumdur). Dorsal yüzgeci yoktur. Kuyruk kanadının genişliği 10 kademdir. MYSTACOCETİ gurubunun en primitif üyesidir. Alt çenesinde ve bütün başının üzerinde uzun saçları vardır. Balina çubukları bilnisbe az ve kısadır. En uzun çubuğu 16 pusu geçmez. Gurubun en ufak üyesidir. Vasatî boyu 40 kadem vasatî ağırlığı 30 tondur. Gerdanında iki ve bazan dört oluk vardır. Renkleri, benekli kurşunui, bazan açık bazan koyudur. Deri altı yağ tabakası 6-10 pus kalınlıktadır ve oldukça yağ istihlaline müsaittir. Bir fertten ortalama 20 varil yağ çıkarılabilir. Bu hayvanların en iyi bilinen species'isi Pasifik Okyanosunda, Japonya ve Kore sularıyla Amerikanın Kalifornia sahillerinde bulunduğundan bunlara PACİFİC GRAY WHALE yahut CALİFORNİA - GRAY WHALE adı verilmiştir. Bir kaç species'i mevcut olup bunlara HARD HEAD, MUSSEL, DİGGER, RİPSACK, DEVİL FİSH gibi muhtelif mahalli isimler verilmiştir. Japonlar KOKU KUJİRA derler.

Kasımdan Mayıs'a kadar Kalifornia açıklarında bulunurlar ve ıssız, mahfûz lagünlere girerek yavrularlar. Yavruları büyüdükten sonra kuzey kutup denizlerine veya OKHOTSK sularına doğru yüzerler. Yaz aylarını beslenmek için buralarda geçirirler. Sonbaharda tekrar güneye inerler. Kuzey denizlerinde buz yığınları sıkışarak kalın kitleler haline geldiği zaman aralarındaki yarık ve çatlakları kafalarıyla toslayarak açıp nefes alırlar. Muhaceretleri esnasında sahillere yakın seyrederek yosun yatakları arasında dolaşırlar. Deniz sakin olduğu zaman lagünlerde sık sık görülürler. Bazan bir saatten fazla su yüzünde kıpırdamadan güneşlenir ve dinlenirler. Bu esnada muhtelif deniz kuşları bunların üzerine konar. Sığ sularda oynayırlar, ekseriya ters dönerek yüzgeçlerini su dışına çıkarır ve sallarırlar. Onların bu sahillere yakın âtil davranışları nesillerinin hemen hemen inkırazına yol açmıştır. Eskiden lagünlerde yavrulama zamanı okadar çok bulunurlardı ki bir kayıkla bunlardan birisine çarpmadan karşıdan karşıya geçmek mümkün olmazdı. Birleşik Amerika millî parklar servisi evvelce SAN DİEGO'da POINT LOMA denilen mevkide bir balina seyir mahalli ihdas etmiş olup üreme mevsiminde dünyanın her tarafından turistler gelerek balinaları seyrederdiler. Balinanın cezirle suların çekilmesi yüzünden büyük balinalar sığ suda otururlar. Bu derinlikte ancak yavruların yüzmesi kabildir. Ana balina hiç heyecanlı görünmez ve suların medle tekrar yükselmesini sükûnetle bekliyerek yavrularıyla birlikte denize açılır.

GRAY WHALE'lerin en büyük dertleri derilerine yapışan parazitlerdir. En fazla korktukları KİLLER WHALE'lere tesadüf etmektir. Fakat bunların en amansız düşmanı insanlardır. Balina avcıları onların sahil yakınlarında yaşama sevgi tabiiyetinden daima faydalanmasını bilmişlerdir.

Bu balinalar öldükleri zaman su içine batarak kaybolurlar. Fakat sığ sularda cabrederek beklenirse tefessüh gazlarıyla leşleri sephiye kazanarak tekrar satha yükseleceğinden ele geçirmek mümkün olur. Fakat bu da balina işleyenler için çok kerih bir ameliyeyi intaç eder.

Balina avcıları umumiyetle sabahın erken saatlerinde GRAY WHALE avlamak

üzere lagünlere girerler. Yavru balinanın vurulmamasına bilhassa dikkat etmek lâzımdır. Çünkü yavru balina yaralanırsa ana balina korkunç bir hiddete kapılır. Yavru, büyükler kaçarken onlara yetişmekte müşkülât çekerse ana balina derhâl avcılara saldırır. Ekseriya kafasiyle tos vurarak sandalı alabora eder veya kuvvetli kuyruğu ile çarparak parçalar. Sonra vahşice bir gazapla harman döver gibi balinalarda doluşarak yavrusu için mücadele eder. Bu hayvanlara DEVİL FİSH adı bunun için verilmiştir. (Devil fish - İfrit balık, delicesine cesur ve hiddetli balık mânâlarına gelir.)

Bunlar akıllı hayvanlar olduğundan en ufak tehlike karşısında süratle sahil-lerden uzaklara çekilerek yosun yataklarına giderler.

GRAY WHALE'lerin düşmanları yalnız beyaz insanlar değildir. Kuzeye muhaceret ettikleri zaman kayıkla denize açılarak bunların yolunu bekleyen kızıl derililerle karşılaşılır. Kutup bölgelerine ulaştıkları zaman ise çıkardıkları soluk sesi sakın havada çok uzaklardan işitildiğinden bunları beklemekte olan Eskimoları harekete getirir. WALRUS derisi ile kaplı UMIAK denilen kayıklariyle çakma taşı uçlu mızraklariyle kemik uçlu zıpkınlariyle bunları karşılarlar. Eskimolar balinanın etini çok severler. Yüzgeçleri, dudakları, ve kuyruk kanatları bilhassa makbul esyadır. Bu hayvanlardan istihsal ettikleri yağ 15 galonluk deri tulumla içinde satarak eşya mübadelesi yaparlar. Bir tulum yağ bir ren geyiğine tekabül eder. Bu sebeple iç memlekette yaşayan geyik çobanlariyle yağ mübadele ederler. Böylece insanlar tarafından her yerde amansız bir şekilde takip edilen GRAY WHALE'lerin sayıları süratle azalmaktadır. 1874 de hemen hemen nesilleri tükenme üzere iken sonradan kabul edilen bir kanunla şimdi nesillerinin idamesine çalışılmaktadır. 1937 de Birleşik Amerikanın tavassutu ile yapılan beynelmilel balina avı tahdidi anlaşması yürürlüğe girdikten sonra bu hayvanların sayısı yeniden artmağa başlamıştır.

GRAY WHALE'ler monogam aile hayati yaşarlar. Da ma ikili veya yavrularıyla birlikte üçlü gezerler. Dişi ferdin hamilelik müddeti bir seneden azdır. Normal olarak her iki senede bir yavrularlar. Bir fert 15 - 20 senelik ömrü zarfında 5 - 8 yavru yapabilmektedir. Yavru doğduğu zaman ortalama boyu 14 kadedir.

Genüs ismi RACHIANECTES, Yunanca iki kelimedden alınmış olup RACHIA denizin yüzü ve NEKTES yüzücü mânâsına gelmekte ve bununla Sahahta yüzer ifadesini taşımaktadır.

## 2) Familya: BALAENIDAE:

Bu familya, NEOBALAENA, BALAENA ve EUBALÆENÆ genüsleriyle temsil edilmektedir ki, son ikisine unumiyetle RIGHT WHALE denir. Bu familye mensuplarına balina avının ilk yapıldığı çağlarda yalnız bu balinalar avlandığı için RIGHT WHALE (Hakiki balina) adı verilmiştir. Bunlara o devirdeki balina avcılığında ehemmiyet verilmesinin sebepleri şunlardır:

a) Balina yağı (blubber) ve balina çubuğu (baleen) bakımından bu hayvanlar çok zengindirler. Bir tek balina bir av gemisinin o sefere mahsus bütün masraflarını karşılar.

İsmi: Erşlenmektedir.

b) Bu balinalar diğerlerine nazaran daha batı olduklarından o devirdeki iptidai vasıtalarla kolay avlanabilmekte ve vurulduktan sonra batmadıklarından yakalanıp yedeğe alınması kolay olmaktadır.

Bu familya mensuplarının kafatasları çok kubbelidir. Başının büyüklüğü vücudun üç veya dörtte biri kadardır. Balina çubukları dar ve uzundur. Dorsal yüzgeçleri yoktur. Kuyruk yüzgeçleri geniş ve beş parçalıdır. Çene altı ve göğüs oluksuzdur. Boyun fıkraları erimiştir. Muazzam büyüklükteki ağızlarıyla uzaktan derhal tanınmaları mümkündür.

Familya adı BALAENA Yunancada balina manasına gelmektedir. Bu familyaya bağlı belli başlı balina türleri şunlardır:

**PYGMY WHALE : (NEQBALAENA MARGİNATA)**

Yeni Zelanda ve Avusturalya sularında yaşayan bu balina aynı familyaya mensup olmakla beraber RIGHT WHALE'lerden oldukça farklıdır. Boyları 20 kademi tecavüz etmez. Başı daha ufak ve gövdesinin takriben beşte biri kadardır. Burun kısmı daha az kubbelidir. Dorsal yüzgeci yoktur. Familyanın en ufak türü olduğundan PYGMY WHALE (Cüce balina) adı verilmiştir.

(Devam edecek)

— o O o —

**1965 SENESİNDE, KIÇTAN AĞ DÖKÜP TOPLAYAN  
TROL GEMİSİNDE YENİ İLERLEMELER  
(KISIM II)**

**İTALYA**

1000 tondan daha yüksek altı aded kiçtan ağ döküp toplayan trol gemisi 1965 senesinde hizmete konulmuştur. Bu, büyük trol gemileri lehinde bir eğilimin işareti değildir. Zira bu gemileri inşa ettirmiş olan armatörler, ekseriya, daha küçük trol gemileri sipariş etmektedirler. Bununla beraber bütün bu gemiler dondurma tertibatına sahip olup Afrika sahilleri açıklarında, Patagonya kıt'a sahanlığında veya Kuzey Atlantik'te balık avcılığı için donatılmışlardır. En yeni gemiler işleme tesisleri bulunan tamamile trol-fabrika gemileri gibi donatılmıştır. Keza, ekserisi Sicilya'dan balık av faaliyetinde bulunmak için daha çok sayıda ahşap kiçtan ağ döküp toplayan trol gemileri inşa edilmektedir. Frigorifik tesisleri bulunan bu gemiler Kuzey Atlantik açıklarında balık avlamaktadırlar. Ve daha büyük gemilerden daha kısa seferler yapmaktadırlar.

**YUNANİSTAN**

Yunanlı armatörler için inşa edilmiş olan en yeni kıyı ve açık deniz trol gemi-

leri kısmen kıçtan trol avcılığı için donatılmış olduğu halde, bu ülke, şimdi, kıçtan ağ döküp toplayan trol-fabrika gemileri işine atılmıştır. Sovyetler Birliğinden satın alınan Rhea isiminde 3170 tonluk gemi Yunanistan'ın büyük balıkçılık filosuna katılacak altı gemiden ilkidir. Ve bu tipte başka gemiler de öngörülmektedir.

#### ROMANYA

Constanta ve Galati adlarındaki 3600 tonluk kıçtan ağ döküp toplayan trol-fabrika gemilerini halen Kuzey Atlantikte işleten bu ülkenin bu filoyu, muhtemelen biraz daha küçük, fakat tamamen trol-fabrika gemileri gibi donatılmış gemilerle geliştirecek gibi görünmektedir.

#### BULGARİSTAN

Bulgaristan, Sovyetler Birliğinden Tropik tipinde 2435 tonluk iki kıçtan ağ döküp toplayan trol-fabrika gemisi satın almakla, şimdi, büyük balıkçılığa atılmış başka bir Doğu Avrupa ülkesidir. Bu tipte başka gemiler Bulgaristanın yeni büyük balıkçılık filosuna teslim edilecektir.

#### GANNA

1500 tonluk gemi sınıfından büyük kıçtan ağ döküp toplayan trol gemilerinin sayısı 1965 senesinde artmış bulunmaktadır. Ve 1980 tonluk iki yeni kıçtan ağ döküp toplayan trol gemisi Japon gemi tezgâhları tarafından Gana balıkçı filosuna teslim edilmiştir. Bu gemilerin hizmete konulması sayesinde Gana, balıkçılık bakımından, hızla, Afrika kıtasının önemli ülkelerinden biri haline gelmiştir.

#### GÜNEY AFRIKA

Orta tonajda kıçtan ağ döküp toplayan trol gemilerinin sayısında mütemadi bir artış kaydedilmektedir. Av sahalarının çok yakın olması sebebiyle bu memleketin daha büyük gemiye ihtiyacı bulunmadığından gemi tonajında önemli bir artış beklenilmemektedir. Bir İngiliz gemi tezgâhı tarafından inşa edilen 589 tonluk Hibseus, bir Hollandalı gemi tezgâhının inşa ettiği daha büyük bir gemi tarafından 1966 da geçilekse de, halihazırda, Güney Afrikanın en büyük kıçtan ağ döküp toplayan trol gemisidir. Kıyı balıkçılığına gelince, iki prototipi 1964 senesinde teslim edilmiş olan 90 tonluk kıçtan ağ döküp toplayan trol gemileri için yeni siparişler kaydedilmiştir. Bu da, kıçtan ağ döküp toplayan trol gemisinin kıyı balıkçılığında tedricen kabul edildiğini göstermektedir.

#### KÜVEYT

Basrah Körfezinin bu ülkesi, Meksikada inşa edilen 85 tonluk oniki ve Norveç'te inşa edilen 175 tonluk sekiz kıçtan ağ döküp toplayan trol gemisi teslim almıştır. Bu gemilerin hepsi bu Körfezde gelişmekte olan karidescilikte kullanılacaktır. Yakın zamanda yeni gemilerin bu ülkenin balıkçı filosuna iltihak etmesine intizar edilmektedir.

#### JAPONYA

Evveldki senelerde olduğu gibi, Japon balıkçı filosu her tonajda çok sayıda



kıçtan ağ döküp toplayan trol gemileri zenginleşmiştir. Afrika açıklarında ve Bering boğazında balık av faaliyetlerinde bulunmak için çok çeşitte 300 ilâ 3500 tonluk gemiler teslim edilmiştir. Bunlardan başka, 300 ilâ 600 tonluk ilk Japon kıçtan ağ döküp toplayan trol gemilerinin teslimi kayd edilmiştir. Bu gemilerden çoğu, Las Palmas, vs. gibi yabancı limanlardan yapılacak balık av faaliyetlerine bilhassa tahsis edilmiştir. Bu sonuncular arasında Unigan kapası ile donatılan ilk Japon gemilerine işaret edilmektedir. Keza, çoğu yabancı limanlardan yapılacak av faaliyetlerinde kullanılmak için Japonya'da kıçtan ağ döküp toplayan trol gemileri inşa edilmektedir.

#### YENİ ZELANDA

Yeni Zelanda'da önemli açık deniz balıkçı filoları yakında hizmete konulmak üzere hazır gelmektedir. Yeni gemiler teslim edilmiştir. Küçük kıçtan ağ döküp toplayan trol gemileri Yeni Zelanda gemi tezgâhlarında inşa halindedir ve kıçtan ağ döküp toplayan trol gemisi bu ülkede istikbalin gemisi addedilmektedir. Halihazırda ülkenin en büyük gemisi 103 tonluk Loch-Lein'dir. Bu gemi Büyük Britanyanın filo listesine dahil bulunmuş ve değiştirilmiş klâsik bir trol gemisidir. Daha büyük tonajda başka kıçtan ağ döküp toplayan trol gemileri Norveç gemi tezgâhları tarafından yakında teslim edilecektir.

#### GÜNEY AFRİKA

Gırgır gemilerinin pekçok olması sebebiyle, Güney Amerika ülkelerinde işletilen trol gemileri az sayıdadır. Mamafih, birçok ülkelerde, gırgır gemileri, lüzum halinde, kıçtan ağ döküp toplayan trol gemileri gibi işletilebilecek tarzda inşa edilmiştir. Kıtanın Kuzeyinde bulunan Guatemala ve Panama gibi bazı memleketlerde kıçtan ağ döküp toplayan trol gemileri karidesçilik için hizmete konulmaktadır. Bununla beraber, bu tip gemi, bu memleketlerde pekçok senelerden beri işletilmekte ve kat'iyen bir yenilik teşkil etmemektedir.

#### KUBA

Bu ülke de balıkçı filosunu geliştirmekte ve birçok kıçtan ağ döküp toplayan trol gemileri hizmete konulmuştur. Bu gemilerden ilkleri İspanya'da inşa edilmiş 100 tonluk trol gemileri idi. Muhtemel olarak Patagonya kıt'a yaylasında bilhassa tuzlanmış morina üretimine tahsis olunan bu gemiler, bilâhara, derin dondurma tesisleriyle belki donatılacaklardır.

#### MEKSİKA

Karides avcılığı için geleneksel trol gemilerinin 1965 senesinde teslimine çok sayıda devam edilmiştir. Fakat çok enteresan bir yenilik, Hollanda'da inşa edilen 140 tonluk karides trol gemileri filosunun teslimidir. Bu gemiler, geleneksel Meksika gemilerinden daha önemli bir tonaj ve otonomiye maliktirler.

#### BİRLEŞİK AMERİKA

Birleşik Amerikada inşa edilen trol gemilerinin az olması sebebiyle, geleneksel karides trol gemileri dışında, her ne kadar bundan iki sene evvel tamamlanan kü-

çok kıçtan ağ döküp toplayan trol gemisi Narragansett büyük bir alâkaya sebep olmuş ise de, kıçtan ağ döküp toplayan trol gemileri sahasında yeni eğilimler kayd edilmemiştir.

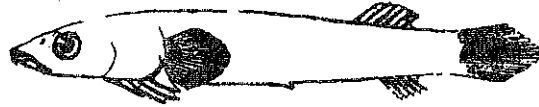
#### KANADA

Atlantik kıyı balıkçılığı için büyük trol gemilerine gelince, kıçtan trol balıkçılığı lehinde tam bir değişikliğin kayd edildiği zan edinilmektedir. İnşa programlarını hazırlayan trol balıkçılık donanımları yeni klâsik trol gemileri sipariş etmeyi redd ve kıçtan ağ döküp toplayan trol gemilerini tercih etmektedirler. 1965 senesinde inşa edilen İsrandal en son eğilimlerin iyi bir misalidir. Av saharlarının limanlardan uzakta olmaması sebebiyle, 500 tondan daha yüksek gemiler faydalı addedilmemektedir. Gırgırların en geçerli gemi tipini teşkil ettikleri Pasifik sahilinde, lüzüm halinde, kıçtan ağ döküp toplayan trol gemisi haline süratle çevrilebilecek olan gırgır tekneleri ikmal edilmiştir.

#### HABEŞİSTAN

1965 de büyük balıkçılığa atılan ve kıçtan ağ döküp toplayan trol gemisini kabul eden Habeshistan, Federal Almanya Cumhuriyetinde bir gemi tezgâhından, Masawa'dan işletilecek olan 150 tonluk dört kıçtan ağ döküp toplayan trol gemisi teslim almıştır. Bu gemilerin yapımı, bu limandan işletilmekte olan İsrail gemilerinin başarısının sonucudur.

1966 senesinde neler olacak? Balıkçı filolarını geliştirmeye başlayan birçok başka ülkeler hizmete kıçtan ağ döküp toplayan trol gemileri koyacaklardır. Bu ülkeler arasından, Almanyada ve Japonyada inşa edilmekte olan 150 tonluk kıçtan ağ döküp toplayan trol gemileri ile Nijeria'yı zikretmeli. Keza, Yugoslavyada inşa edilen bir seri 250 tonluk kıçtan ağ döküp toplayan trol gemilerinin ilkinin teslim alan Seylan hizmete yeni tekneler koyacaktır. Güney Kore 1200 tonluk ilk kıçtan ağ döküp toplayan trol gemilerini hizmete koyacaktır. Mozambik ilk kıçtan ağ döküp toplayan trol gemilerini hizmete koyacaktır. Aynile, Kongo ve Arjantin Unigan kapısı ile teçhiz edilmiş ilk kıçtan ağ döküp toplayan trol gemisini hizmete koyacaklardır. Angola yeni bir araştırma gemisi teslim alacaktır. İzlanda için de durum belki aynıdır. Kıçtan ağ döküp toplayan trol gemileri işletmekte olan ülkeler, şüphesiz, bu gemilerden daha çok sayıda inşa edeceklerdir. Ve sonuç olarak, klâsik trol gemilerinin teslimatında bir azalma olacaktır.



**DENİZ YOSUNLARINDAN KAHVERENGİ ALGLER  
(ESMER SU YOSUNLARI)  
(KISIM III)**

**HİKMET AKGÜNEŞ**  
**Hayatî ve Tıbbî Kimya**  
**Mühassısı**

Tavuk çiftlikleri ve yumurta istihali üzerine etkili olan Alg preparatının diğ er tesirlerine şöyle devam edebiliriz.

iii - Yumurta kabuğunun daha mukavim olarak teşekkülünü temin eder.

iiii - Yumurta sarısı ve akı daha iyi bir şekilde teşekkül eder. Yumurta sarısı daha olgun bir görünüşde ve toplu halde bulunur. Yumurta kırıldıkda kolay kolay dağılmaz. Yumurta akı ise çarpma ameliyesi esnasında, diğ er yumurtalara nazaran iki misli nisbetde kabarır, bu husus pastacılıkda mühimdir.

Yukarıda sayılan hassaların, kurutulmuş Alg'in ihtiva ettiği %42 nisbetindeki anorganik maddelerle eser maddelerden ileri geldiği Amerikada kabul edilmektedir.

Algler sanayide %9,5 nisbetine kadar düşük nisbetde rutubet ihtiva edecek şekilde kurutulabilmektedirler.

Amerika Birleşik Devletler'de bir çiftliğin raporuna göre, süt veren ineklerde yeme bu Alglerin ilâvesi suretiyle yapılan tecrübede;

Sağma peryodu olarak 1962-1963 yılı alınmıştır. 200 Holştayn ineği 1962 yılı Haziranında iki eşit gruba ayrılmış ve her iki gruba da miktar ve kalitece aynı olan esas yemler verilmiştir.

I nci Gruba bundan başka **MOORMANN**'ın mineralleri (Özel anorganik karışım) ile 2500 İ. Ü. A Vitamini ve 5000 İ. Ü. D. Vitamini beraber verilmiştir.

II nci Gruba ise yeme ilâveten yalnızca tona 11,5 Kg. hesabiyle Kahverengi Alg müstahzarı verilmiş, ayrıca vitamin ilâve edilmemiştir.

Muhit, kaba yem ve diğ er umumî şartlar her iki grup için de aynı tutulmuştur.

Netice: Her iki grubun inekleri de aynı miktar süt vermişlerdir. Fakat, II nci Grup ineklerinin sütlerinde inek başına tereyağ veriminin 6 Kg. daha fazla olduğu tesbit edilmiştir.

Alg preparatı alan yaşlı ineklerin de %61 nisbetinde verim düzelmesi ayrıca müşahede edilmiştir.

Buna mukabil gıdalarına mineraller ve vitaminler ilâvesi suretiyle takviye edilen yaşlı hayvanlarda bu nisbet ancak %15 olabilmıştır.



Vitamin ve mineral katkıları ile takviye edilmiş I nci Grup hayvanlardan dört ihtiyar ineğe mukabil, Alg katılan yemle beslenen II nci Grupdaki 10 adet ihtiyar inekte verim düzelmesi tesbit edilmiştir.

**Kahverengi Alg'lerin yem katkı maddesi olarak kullanılmasına ait Pasific Union Öğretim Kurulu tecrübe raporu.**

1962 Aralığında, 2800 adet Yumurta Tavuğu, normal yeme %1,25 nisbetinde Alg preparatı ilâvesi suretiyle beslenmeye başlanmıştır. Bu hayvanlar dört adet büyük hangar kümesinde, çiftliğin diğer 10000 tavuğundan ayrı tutulmuşlardır. Temmuz 1963 de patlak veren New-Castle hastalığı, çiftliğin diğer tavuklarında görüldüğü halde Brown Algae preparatı ilâvesi ile beslenenler bunun dışında kalmışlardır. Hastalık tesiriyle verim düşüklüğü, ishal ve teneffüs yollarında enfeksiyon arazi ile belirmektedir. Bu müddet zarfında yumurta verimi ortalama olarak şöyle tezahür etmiştir.

Alg katkısı ile beslenenlerde normal verimin %63 ü, diğer bütün hayvanlarda ise normalin %43 ü olup, Alg katkılı yemler diğerlerine nazaran %20 nisbetinde fazla verim temin etmişlerdir.

Bu zaman içinde;

2 No.lu kümesinde bulunan 1150 tavukdan 1,2,3 ncü sıralardakilere Alg katkılı yem ile, 4 ve 5 inci sıralardakilere ise N. F. 180 preparatına bir miktar Auromycin katılarak beslenmişlerdir.

On gün sonra 1,2 ve 3 üncü sırada olup Alg katkılı yem ile beslenenlerde verim hemen hemen normale dönmüş, 4 ve 5 nci sıralar ise ancak cüz'î bir reaksiyon göstermişlerdir. Bu durum karşısında N. F-180 ve Auromycin terkedilerek, bütün tavuklar, tona 11,5 Kg. hesabiyle Alg preparatı ilâve edilmiş yem ile beslenmiştir. Bunu müteakip karakteristik reaksiyon devamlı bir şekilde, verim artması şeklinde tezahür ederek bütün hastalık arazları kaybolmuştur.

Diğer hususlardaki alınan neticeler ise şöyledir;

Daha iyi kabuk teşekkülü, yaşlı tavuklarda daha dolgun yumurta sarısı ve daha ağır yumurta akı, bu arada yumurtalarda çatlama nisbeti düşmüştür.

23 aylık bir grup tavuklarda, yumurtlama veriminde bilhassa düzelme ile hayvanların durumlarında fevkalade iyileşme tesbit edilmiştir.

Yeme N. F. -180-Auromycin katkısı yerine Alg katkısı ikamesi suretiyle, yem fiatları tonunda 26 DM. kadar bir tasarruf sağlanmış böylece yumurtanın düzinesi 16 Fenik daha ucuza gelmiştir.

**c) Alg ve preparatlarının müteferrik kullanım yerleri.**

İngiltere Fransa ve Hollandadaki süs nebatları üretiminde, meselâ: sadece Hollandada 2000-3000 ton yıllık üretimi olan endüstride geniş çapta kullanılır.

Japonyada özel kâğıt sanayiinde ve bazı tip algler (Sargassum enerve gibi)

dekoratif gayeler için kullanılırlar. Bu arada *Sargassum hornschurchii* gibi egzotik karakterdeki alglerin İstanbul sahillerinde de bulunduğuna temas etmeyi alâkalanacaklar için faydalı buldum. *Laminaria radicata*'lar Japonya'da yıl başında, çam yerine süslemede kullanılırlar.

*Macrocystis pyrifera*'lardan ayrıca, ebonit ve vulkanize fiberler gibi sert eşya imalinde istifade edilir. Diğer bazı Alglerden elyaf istihsalinde istifade edilmiştir.

Birçok müelliflere göre bazı *Laminaria* spesieslerinden ticari gayeler için mannitol, şeker istihsal edilebilir. *Laminaria saccharina* %12-15 şeker ve algin sanayiinde yan ürün olarak mannitol elde edilir.

Kamçatka'da, *Rhododymenia palmatada*ndan alkollü içkiler istihsal edilir.

#### Memleketimiz sahillerinde bulunan Algler için yapılan çalışmalar.

Genel olarak Memleketimiz sahilleri, florası bakımından çok az incelenmiştir. Bu arada Alg'ler üzerinde yapılmış münferit çalışmalar mevcuttur. K. FRITSCH (1899) mesaisini İstanbul civarı için sayabiliriz, ayrıca bundan daha önce P. N. DİRATZUYAN (1894-95) İstanbul sahillerinin alglerine ait oldukça önemli bir koleksiyon hazırlamış, ancak bu çalışmalar yayınlanmamış olarak kalmıştır. Dr. P. N. DİRATZUYAN tarafından hazırlanan bu Alg Koleksiyonu akılabası Dr. A. KASPARYAN tarafından 1927 yılında, o tarihteki Eczacı Okulu Farmakognozi Doçenti Ec. T. BAYIQ'ya hediye edilmiştir. Bu koleksiyonda Esmer, Kırmızı ve Yeşil Alg'lere ait ve 17 cinsine mensup olmak üzere 46 örnek mevcuttur. Bunlar; Kuşunclıhisar, Ecebek, Ortaköy, Kandilli, Kadıköy ve Moda'dan toplanmıştır.

Trabzon bölgesi HANDEL-MAZZETTI (1909), Ege adaları ile yarımadaları SCHIFFNER ve SCHUSSNIG (1943) tarafından tetkik edilmiştir.

Deniz floramız bakımından şüphesiz bu münferit çalışmalar gaye için کافی değildir. Yeteri kadar biyolojik çalışma şarttır.

Ayrıca alg sahalarımızın iktisadi değeri ve produktiviteleri ile istihsale elverişliliği ve ticari evsafı ile kimyevi bileşimi bakımından yapılacak etüdler esas olacaktır. Hasat ve işlemedeki rantabilite etüdüleri yapılmadan, Alg sahalarının işletilmeye açılması hayâlden ileri gidemez.

Geçen asrın ikinci yarısında yapılmış olan, KÜTZING (1849) ve HAUCK (1885) deniz bitkilerinin biyolojik araştırmaları ummaniyet itibariyle sistematik mahiyetinde olmasına mukabil, son yılların araştırmaları daha ziyade biyolojik özelliklerle beraber bilhassa iktisadi değerleri üzerine müteveccihdir.

Bu çalışmalara Yurdumuzda da bir an önce başlanması şayanı tavsiye ve zarurettir. (Devam edecek)

#### I, II ve III ncü Kısımlara ait Literatür.

- 1) ANDREWS, H. L. Ecology, 26, 24-37 (1945)

- 2) FRITSCH, K. Akad. Wiss. Wien 68 : 219-250, (1899)
- 3) GREEN, H. C., CLARK, D. E., MANN, R. P. and PREBLE, B. U. S. Patent 2,097,225 (1937)
- 4) HANDEL-MAZZETTI, Naturhist. Hofmus. Wien 23; 6-212 (1909)
- 5) HAUCK, F. Kryptogamen-Flora Band 2. Leipzig (1885)
- 6) HOAGLAND, D. R., J. Agr. Res., 4. 39-59 (1915)
- 7) KÜTZING F. T. Species Algarum Leipzig (1849)
- 8) LE GLOAHEC, V. C. E., and HERTER, J. R. U. S. Pat, 2,128,551 (1938)
- 9) MACK, m. J., Food Industries 10, 195-196,225 (1938)
- 10) MILNE, G. R., Chem. and Drug 134.145-146 (1941)
- 11) NIEMAN, C. and LINK, K. P., J. Biol. Chem., 100,407-413 (1933)
- 12) NILSON, H. W., and LEMON, J. M., U. S. Fish and Wildlife Service, Res. Rept. 4, 1-9 (1942)
- 13) ÖZTİĞ. F. Türk Bioloji Dergisi (Turkish Journal of Biology) 12. Cilt, 1, 14-16 (1962)
- 14) SCHOEFFEL, E., and LINK, K. P., J. Biol. Chem., 100, 397-405 (1933)
- 15) SOMMER, H. H., The Theory and Practice of Ice Cream Making. 3rd Ed. Madison (1938)
- 16) STANFORD, E. C. C., Chem. News 47, 254-257, 267-269 (1883)
- 17) STANFORD, E. C. C., J. Soc. Chem, Ind, 3, 297-301 (1884)
- 18) STANFORD, E. C. C., J. Soc. Chem Ind., 5, 218-221 (1886)

— o O o —

## 1965 SU ÜRÜNLERİ VE MAMÜLLERİ İLE YAN ÜRÜNLERİ İHRACATIMIZ

İstanbul Balık İhracatçıları Birliğinin 1965 yılı faaliyet raporuna göre, mezkûr yıl içerisinde su ürünleri, balık mamulleri ve yan ürünleri ihracatımız-cinsler, miktar, kıymet ve ihracatın yapıldığı memleketler itibariyle aşağıda gösterilmiştir:

### I. İstanbul Birliği İhracatı

Madde ve Memleket	Miktar (Kg.)	Kıymet (TL.)
<b>Torik (Taze):</b>		
Yunanistan	19.080	93.960.—
<b>Torik (Dondurulmuş):</b>		
İsrail	13.822	128.627.—

<u>Maddc ve Memleket</u>	<u>Miktar (Kg.)</u>	<u>Kıymet (TL.)</u>
<b><u>Palamut (Taze):</u></b>		
İtalya	430.894	1.047.981.--
Yunanistan	912.959	2.366.389.--
Toplam	1.343.853	3.414.370.--
<b><u>Palamut (Dondurulmuş):</u></b>		
Bulgaristan	682.798	1.442.880.--
Çekoslovakya	167.462	373.466.--
İngiltere	10.688	25.622.--
İtalya	90.000	186.300.--
Yugoslavya	75.290	152.462.--
Yunanistan	809.720	1.984.997.--
Toplam	1.835.958	4.165.727.--
<b><u>Orkinoz (Dondurulmuş):</u></b>		
Çekoslovakya	32.229	95.851.--
İtalya	48.000	136.080.--
Toplam	80.229	231.931.--
<b><u>Muhtelif Balık (Taze-Deniz):</u></b>		
Bulgaristan	40.248	66.541.--
Fransa	816	10.693.--
İtalya	22.466	389.283.--
Lübnan	65	572.--
Yunanistan	5.600	14.112.--
Toplam	69.195	481.201.--
<b><u>Muhtelif Balık (Don. Deniz):</u></b>		
Bulgaristan	2.445.077	4.142.481.--
Fransa	17.234	104.451.--
İtalya	1.250	11.021.--
Lübnan	26	257.--
Yugoslavya	167.120	302.220.--
Yunanistan	36.000	68.580.--
Toplam	2.656.707	4.629.010.--
<b><u>Muhtelif Balık (Taze-Göl):</u></b>		
Almanya (Bati)	17.785	110.368.--
Avusturya	250	1.238.--
Belçika	6.129	34.028.--
Danimarka	3.760	17.517.--
Fransa	217.875	1.233.116.--

<u>Madde ve Memleket</u>	<u>Miktar (Kg.)</u>	<u>Kıymet (TL.)</u>
Hollanda	3.460	28.745.—
İngiltere	100	578.—
İsveç	4.584	25.229.—
İsviçre	14.620	69.250.—
Toplam	268.563	1.520.069.—
<u>Muhtelif Balık (Don, Göl):</u>		
Almanya (Batı)	27.522	292.391.—
Avusturya	8.810	50.076.—
Bulgaristan	7.260	20.909.—
Çekoslovakya	3.038	31.468.—
Danimarka	46.230	427.891.—
Hollanda	4.920	50.184.—
Fransa	2.100	3.063.—
İsviçre	2.326	10.619.—
Romanya	51.100	100.301.—
Toplam	153.306	986.902.—
<u>Muhtelif Balık (Tuzlu — Deniz):</u>		
Fransa	3.960	9.445.—
Yunanistan	17.000	45.900.—
Toplam	20.960	55.345.—
<u>Muhtelif Balık (Tuzlu — Göl)</u>		
Lübnan	1.720	14.406.—
<u>Çiroz (Adet):</u>		
B. Amerika Devletleri	115.000	31.745.—
Bulgaristan	2.155.227	310.254.—
Yunanistan	3.819.842	659.179.—
Toplam	6.090.069	1.001.178.—
<u>Aşivades (Taze):</u>		
İtalya	232	1.661.—
<u>Lakerda :</u>		
B. Amerika Devletleri	800	16.200.—
İsrail	236.579	1.950.746.—
Lübnan	15	81.—
Ürdün	1.550	4.891.—
Toplam	238.944	1.971.918.—

<u>Madde ve Memleket</u>	<u>Miktar (Kg.)</u>	<u>Kıymet (TL.)</u>
<b>Balık yumurması :</b>		
Libya	60	5.329.—
<b>Balık Unu :</b>		
Bulgaristan	350.000	532.350.—
İsrail	200.070	185.748.—
Toplam	550.000	718.098.—
<b>Hayvar :</b>		
Almanya (Batı)	253	5.465.—
<b>Balık Konservesi :</b>		
Almanya (Batı)	5.864	7.050.—
İngiltere	2.376	10.692.—
Toplam	8.240	17.742.—
<b>Midye :</b>		
Lübnan	140	198.—
<b>Sünger :</b>		
Almanya (Batı)	234	33.170.—
Belçika	300	21.600.—
İtalya	877.300	84.818.—
Yunanistan	11.001,600	904.824.—
Toplam	12.412,900	1.044.412.—

## II. İzmir Birliği İhracatı

<b>Balık :</b>		
Almanya (Batı)	13.000	129.870.—
Hollanda	2.110	19.596.—
Danimarka	5.000	40.590.—
Malta	860	6.966.—
Yunanistan	26.450	149.542.—
İtalya	648.352	5.639.206.—
Kıbrıs	2.800	24.332.—
Toplam	698.857	6.006.474.—
<b>Karides :</b>		
Fransa	5.450	63.273.—
İtalya	308	4.435.—
Toplam	5.758	67.708.—
<b>Aşivades :</b>		
İtalya	4.434	19.489.—

<u>Madde ve Memleket</u>	<u>Miktar (Kg)</u>	<u>Kıymet (TL.)</u>
<b>Havyar :</b>		
İtalya	306	1.812.—
<b>Sünger :</b>		
B. Amerika Devletleri	1.425	201.717.—
Danimarka	7	2.457.—
Kanada	35	9.132.—
Japonya	80	15.742.—
İsveç	155	21.902.—
İtalya	2.281	190.540.—
Yunanistan	33.985	3.839.802.—
Toplam	37.968	4.281.292.—

### III. Mersin Birliği İhracatı

<b>Balık :</b>		
Almanya (Batı)	38.101	236.176,82
Avusturya	9.036	48.376,17
B. Amerika Devletleri	40.545	286.377,21
Fransa	25.631	175.820,31
İsrail	88.003	174.253,94
İtalya	25.309	147.252,15
Lübnan	2.048.428	2.993.780,47
Suriye	582.570	794.505,60
Toplam	2.857.623	4.856.542,67

<b>Karides :</b>		
Avusturya	372	3.907,80
B. Amerika Devletleri	14	100,80
Fransa	2.520	34.605,00
İsrail	172	1.161,00
İtalya	599	7.571,70
Lübnan	30.466	200.720,25
Suriye	1.035	6.378,75
Toplam	35.178	254.445,30

<b>Kaplumbağa (Deniz) :</b>		
Almanya	4.024	19.176,30
B. Amerika Devletleri	1.316	4.265,79
Toplam	5.340	23.442,09

**BALIK VE BALIKÇILIK**

# Dünya Balıkçılık Âlemi

## İÇ HABERLER

★ Şubat 1966 yılında Et ve Balık Kurumu, Trabzon Balıkyağı - Unu Fabrikası için 59.3 ton yunus, 274.2 ton hamsi, 0.2 ton köpek balığı; İstanbul'daki Zeytinburnu Et Kombinasında balıkyağı ve unu üretiminde ham madde olarak kullanılmak üzere 12.9 ton taze ve imhalık balık mübayaasında bulunarak Trabzon Fabrikasında 18.2 ton yunus, 16.6 ton hamsi, 0.2 ton köpek balığı yağı; 1.0 ton yunus, 27.1 ton hamsi unu; Zeytinburnu Et Kombinasında 2.5 ton balık unu, 0.2 ton balık yağı imâl etmiştir. Kurum, aynı ay içerisinde Trabzon imalâtı 11.4 ton yunus, 13.0 ton hamsi yağı, 9.0 ton yunus, 56.4 ton hamsi ve 0.2 ton köpek balığı unu; Zeytinburnu Et Kombinası imalâtı 2.5 ton balık unu satmıştır.

★ Et ve Balık Kurumu Şubat 1966 ayı içerisinde 3.0 ton yunus yağı ihraç etmiştir.

★ Şubat 1966 ayında Et ve Balık Kurumu 153.7 ton ağırlığında 28962.50 T. Lirası değerinde yük taşımıştır. Bu yükten 9162.50 T. Lirası değerindeki 93.1 tonu memleket limanları arasında, 19800 T. Lirası değerindeki 60.6 tonu İstanbul ile yabancı limanlar arasında taşınmıştır.

Memleket içinde taşınan yükün 13.6 tonu et ve 79.5 tonu Tuslog'a ait çeşitli gıda maddesidir.

İstanbul ile yabancı limanlar arasında 60.6 ton tereyağ taşınmıştır.

★ Et ve Balık Kurumuna ait soğuk depolarda Aralık 1965 ayında 41.3 ton soğutulmuş ve 42.8 ton dondurulmuş olarak cem'an 84.1 ton çeşitli deniz ve tatlısu ürünleri soğuk muhafazaya alınmıştır. Mezkûr ay içerisinde dondurulan su ürünlerinin hepsi balıktır. Dondurulan balıkların en büyük kısmını uskumru balıkları teşkil etmektedir.

★ Doğu Karadeniz bölgesinde yapılan incelemeler sonucunda 1965/66 kış mevsiminde havaların anormal derece sıcak ve mutedil devam etmesi yüzünden hamsinin denizde dağıldığı ve av vermediği, cüz'i miktarda avlanan hamsilerin ise yüksek fiyatlarla tüketici tarafından alâka gördüğü tesbit edilmiştir. Şubat 1966 ayının son haftasından itibaren hamsi avcılığı bu bölgede tamamen durgunluk arzemiş ve bir çok ırgıplar avcılığı bırakmışlardır. Umumi kanaat havaların bu şekilde devamı halinde hamsi avcılığı yapılamayacağı merkezindedir.

★ İstanbul Balık Hâleri Müdürlüğünden verilen bilgiye göre, Ocak 1966 ayında Hâlde satılan 10 tonun üstündeki deniz balıkları önem sırasıyla Uskumru (605.0 ton), Hamsi (193.6 ton), Lüfer (171.4 ton) Palamut (172.6 ton), Torik (143.0 ton), İstavrit (61.2 ton) ve Tekirdir (32.4 ton).



Aralık 1966 ayında İstanbul Balık Hâllerinde satılan Torik ve Palamut balıklarının bir çiftinin ortalama ağırlığı sırasıyla 8200 ve 1300 gramdır.

★ Sovyet Hükümeti, beyin yapısı hayret verici bir şekilde insaninkine yakın olan yunus balıklarının avlanmasını yasaklamıştır.

Su Ürünleri Bakanı Aleksandr İşkof, Rusya'da ve diğer ülkelerde yapılan geniş araştırmalarda beyin yapısı itibarıyla yunus'un insanın suda yaşayan kardeşi olduğu sonucuna vardığını belirtmiş ve yunus balıklarının konuşma öğrenecekleri ve kendi dillerini insanlara öğretebilecekleri teorisini kabul ettiğini söylemiş, «Diğer ülkelerin de bize uyararak yunus avını yasaklamalarını temenni ederiz» demiştir.

Öte yandan, İzvestia gazetesi de yunusların «Arkadaş canlısı ve cesur olduklarının, boğulan insanları kurtarmaya çalıştıklarının ve çocuklarla oynadıklarının bilindiğini anlatarak şunları yazmaktadır:

«Arştırmalar, yunus'un beyinin böyle ve karma karışık bir yapıda olduğunu ve bizimkine çok benzediğini göstermiştir. Konuşma öğrenmelerinin pek mümkün görüldüğü yunuslardan denizlerin sırlarının öğrenilmesi veya bunlara balık çokluğu öğretilmesi düşünülmektedir.»

«Gazete»lerden

## DIŞ HABERLER

### JAPONYA

★ Japon balıkçılık vekâleti ile Orkinoz Balıkçılar Kooperatifleri Millî Federasyonu, 1966 da Asya orkinoz mevzuunda bir konferans tertip edilmesini teklif etmeyi düşünüyorlar. Bu konferansa çağrılacak ülkeler Kore Cumhuriyeti, Formosa ve Riyu Kiyu adalarıdır. Bu üç ülke hâlen orkinoz filoları kurmaktadır ve bu da bir gün bu memleketler ile Japonya arasında bir rekabetin doğmasına sebep olacaktır. Konferansın hedefi karşılıklı bir işbirliğinin temellerini atmaktır. Balıkçılık vekâletine göre, Kore Cumhuriyeti, halihazırda, toplam 2500 tonluk yirmibir orkinoz teknesi işletmekte, toplam 30.000 tonluk 150 gemi ile filosunu zenginleştirmeyi öngörmektedir. Diğer taraftan Japonya'nın vereceği fonlarla yüz kadar başka tekne daha inşa edilecektir. Formosa halihazırda toplam 12800 tonluk ikiyüzelli orkinoz teknesine sahiptir ve Dünya Bankası tarafından ödünç verilecek fonlarla toplam 7000 tonluk onaltı tekne inşa etmeyi tasarlamaktadır. Nihayet, Riyu Kiyu adalarında hâlen toplam 5500 tonluk yirmibeş orkinoz gemisi bulunmaktadır. Bu tekneler 1960 dan beri Japonya tarafından ihraç edilmiştir. Amerika Birleşik Devletlerinin yaptığı yardım sayesinde bu adalar grubu, orkinoz av filosunu 1971 e kadar 12000 tona çıkarmayı ümit etmektedir.

Japonya Balıkçılık vekâleti, balıkçı filolarının sur'atle gelişmesi sonucu olarak bu ülkelerin yalnız av sahalarında ve dış pazarlarda Japonya ile rekabette bulunmak zorunluğunda kalacaklarından değil, fakat, aynı zamanda, dünya orkinoz kaynaklarının azalmasını da muhtemelen intaç edeceğinden endişe duymaktadır. Bunun için, vekâlet, orkinoz mevzuunda tertiplenecek bir konferansın, alâka çeken bilgi teatisinde bulunabilecek ve çeşitli dâvaları müzakere edebilecek

muhtelif ülkelerin araştırıcıları arasında temaslar sağlamak suretiyle, böyle bir zevalin önlenmesine imkân vereceğini sanmaktadır. Şayet böyle bir konferans toplanırsa, Balıkçılık vekâleti aşağıdaki hususlar üzerinde duracaktır.

1) Japonya'da balıkçılık sanayii müsaadelere tabidir ve halihazırda balıkçılık sanayinin bu sektörünün genişlemesinin tahdidine çaba gösterilmektedir. Son yıllar zarfında balıkçılığın ortalama randımanı azaldı ve balık kaynaklarının halihazırda tehdit altında bulunduğunu gösteren bir takım işaretler peyda olmuştur. Binaenaleyh, orkinoz popülasyonlarıyla bütün ülkelerin meşgul olması lâzımgelmektedir.

2) Bütün memleketler, rakiplerile temasta bulunmaksızın yabancı pazarlarda (en önemlisi Birleşik Amerika Devletleridir) satışlar yapmaktadırlar ve binaenaleyh ihracatlarda bir artış dış pazarlardaki orkinoz fiyatlarında bir karışıklığa sebep olabilecektir.

3) Orkinoz balıkçılığı ile yeni meşgul olmaya başlayan ülkeler ucuz el emeğinden faydalanmak suretiyle sanayiilerini geliştirmeyi düşünmektedirler. Halbuki Japonya denizci fikdani ile karşı karşıya bulunmaktadır. Binaenaleyh Japonya'ya, balıkçılık tekniklerini öğrenecek olan yabancı denizcileri çalıştırmasına imkân verecek herkes için istifadeli ilişkiler kurulabilecektir.

«La Pêche Maritime» den

#### PERU

★ 1965 yılında Lima'da neşredilen bir kararnameye göre, yeni balık unu fabrikalarının kurulmasına artık müsaade edilmeyecektir. Mevcut balık unu tesisleri de genişletilemeyecektir. Bu tedbirler, avı Peru'nun en büyük zenginliklerinden biri olan hamsi stoklarını korumak için alınmıştır. 1964 senesinde Perunun balık unu ihracatı 1.500.000 tona çıkmıştır. Bu ihracatın değeri 170 milyon dolardır (1.530 milyon Türk Lirası). Fakat mahalli makamlar av sahalarının sınırsız şekilde işletilmesinin er veya geç bu sanayinin mahvına sebep olmasından korkuyorlar.

«La Pêche Maritime» den



# BALIK VE BALIKÇILIK

(FISH and FISHERY)

Foundation : 1953

<b>VOL. XIV</b> No. 3	<b>MARCH</b> 1966	<b>ET ve BALIK KURUMU G. M.</b> <b>BALIKÇILIK MÜDÜRLÜĞÜ</b> <b>BEŞİKTAŞ - İSTANBUL</b>	<b>EDITOR</b> <b>D. AKAGÜNDÜZ</b>
--------------------------	----------------------	--	--------------------------------------

## CONTENTS

	<b>Page</b>
<b>1966 WORLD SYMPOSIUM ON FISH CULTURE</b> .....	<b>1</b>
<b>MAMMALS IN THE SEA (PART III)</b> .....	<b>3</b>
Whalebone, sense organs, breeding, growth and age, migrations, classification, Suborder: Archaeoceti, Suborder: mystacoceti, family: Rachianectidae, Gray whales, Family: Balaenidae, Pygmy whale.	
<b>NEW PROGRESSES OF THE STERN-TRAWLER DURING 1965 (PART II)</b> .....	<b>10</b>
<b>THE BROWN ALGAE, ALGIN FROM KELPS AN FUCIDS (PART III)</b> .....	<b>14</b>
In this part, miscellaneous uses of Sweaweeds and algae used for Stock Feed, have been mentioned.	
<b>1965 AQUATIC PRODUCTS, FISH PRODUCTS AND BY - PRODUCTS EXPORTS OF TURKEY</b> .....	<b>17</b>
<b>WORLD FISHING NEWS</b> .....	<b>22</b>

Kurumumuz Trabzon Fabrikasında en yeni ve teknik metodlarla istihsâl olunan :

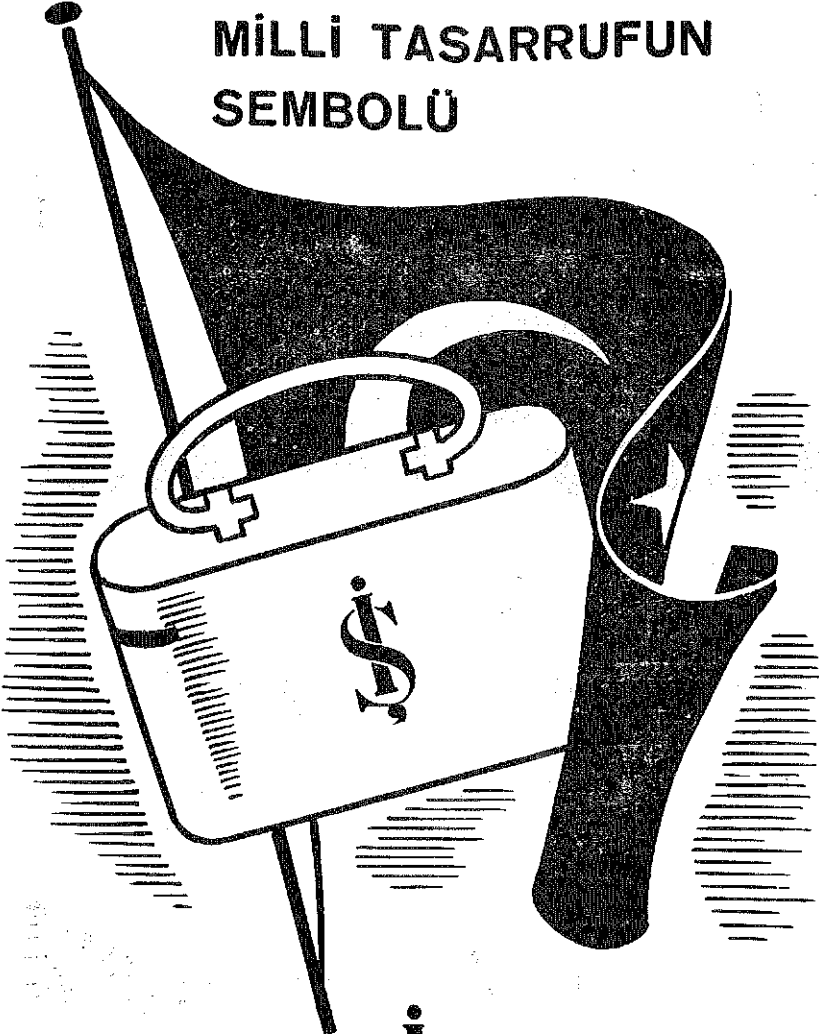
# NATUREL YUNUS YAĞI


devamlı olarak iç ve dış piyasaya satılmaktadır.

Sanayici ve tüccarlarımızın doğrudan doğruya Et ve Balık Kurumu Balıkçılık Müdürlüğü, Beşiktaş veya Balık Yağı ve Unu Fabrikası Müdürlüğü, Trabzon, adreslerine müracaatları rica olunur.

**ET VE BALIK KURUMU  
BALIKÇILIK MÜDÜRLÜĞÜ**

MİLLİ TASARRUFUN  
SEMBOLÜ



TÜRKİYE  BANKASI  
paranızın... istikbalinizin emniyeti

# BAŞAK SİGORTA A.Ş.

Türkiyede Sermayesi ve Teşkilâtı En Büyük Sigorta Şirketi  
Sermayesi : 3.000.000

YANGIN — NAKLİYAT — HAYAT — KASKO — TRAFİK  
FERDİ VE KOLLEKTİF KAZA — HIRSIZLIK  
CAM KIRILMASI — UMUMİ MES'ULİYET  
SİGORTALARI

Cabuk İş — Kolay Ödeme

TÜRKİYENİN HER TARAFINDA  
T. C. ZİRAAT BANKALARI,  
EMNİYET SANDIKLARI ve  
TURİZM BANKASI

ACENTELEDİR

Şekerbank gördüğü itimada dayanarak 4 yeni şube açmak suretiyle şube adedini 53'e çıkartmıştır.

Şekerbank ikramiyelerden hiç bir kısıntı yapmadan defter ve benzeri masraflardan sağladığı tasarruflarla 1965 yılında 5 okul yaptırarak Bakanlığa devretmiştir.

Şekerbank bu yılda yaptıracığı 6 okul ile okul adedini 11'e çıkartmaktadır.

Şekerbankın 1966 yılı ikramiye plânı 1.200.000.— liradır. Her umumi çekilişte bir talihliye 100.000.— ayrıca binlerce talihliye yüzbinlerce liralık zengin para ikramiyeleri dağıtmaktadır.

## Balık Unu Satılmaktadır

Kurumumuz Trabzon Fabrikasında en yeni ve teknik metodlarla istihşâl olunan bol proteinli ve üstün kaliteli :

— YUNUS UNU

— HAMSİ UNU

Trabzon teslimi kilosu 170 ve ambalâjlı 180 kuruştan satılmaktadır.

Canlı hayvan, kümes hayvanı ve benzeri hayvan besicileriyle tüccarlarımızın doğrudan doğruya veya en yakın Kurum Teşkilâtı aracılığı ile Trabzon'daki Et ve Balık Kurumu Balık Yağı ve Unu Fabrikası Müdürlüğüne siparişte bulunmaları mümkündür.

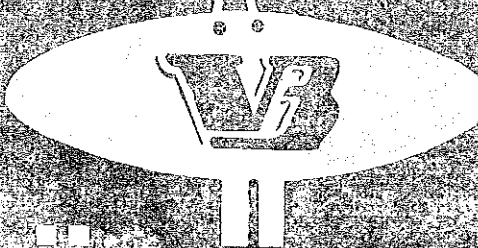
BESİCİ VE TÜCCARLARIN BİLGİLERİNE SUNULUR.

ET ve BALIK KURUMU  
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



UĞUR K.

ZENGİN VE ÇEŞİTLİ  
PARA KRAMİYELERİ



Ömür  
boyunca  
aylık  
gelir

**TÜRKİYE VAKIFLAR BANKASI**



## **VİTA'yı çok seviyor...**

VİTA'nın tadı o kadar nefis ki, VİTA ile pişen bir yemekten daha lezzetli bir şey olabilir mi!

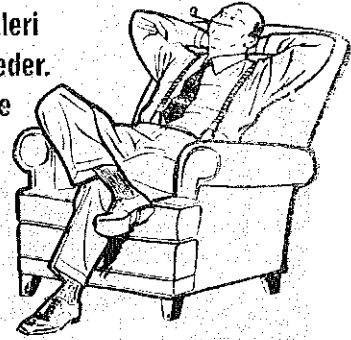
VİTA, kalorisi bol ve kuvvet sağlayan bir gıdadır.

VİTA hafiftir, mideyi yormaz, çünkü fevkalâde sâf ve asiditesi az olan nebatî yağlarla imâl edilir.

GRAFİKA

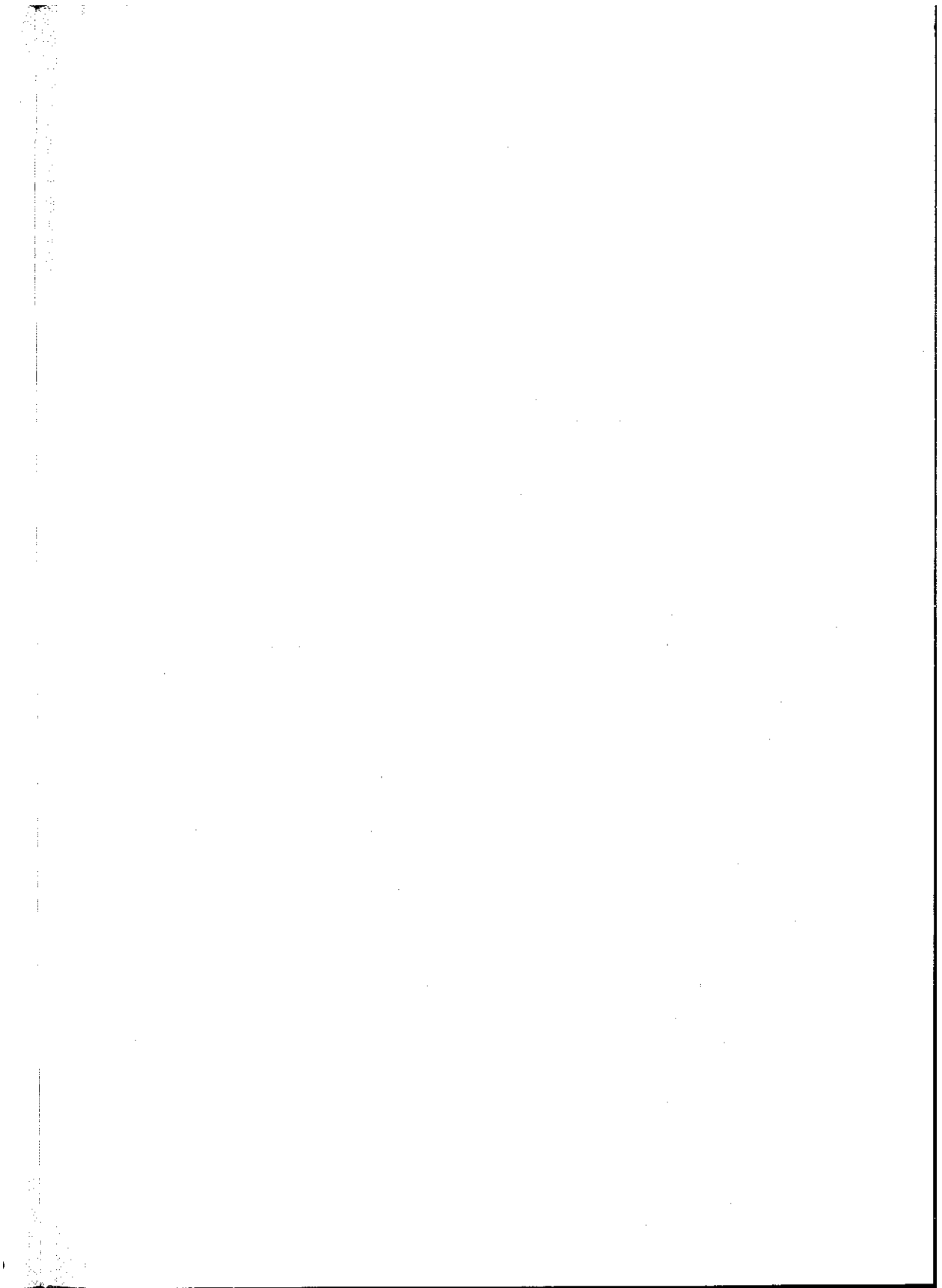


VİTA sayesinde  
kocanız yemekleri  
çok kolay hazmeder.  
Keyfi yerinde  
olur.



**yemeğin lezzeti  
midenin dostudur.**

V.127





## ET ve BALIK KURUMU

TELGRAF : ETBALIK BALIKBEŞİKTAŞ

TELEFON : 11 60 00 47 51 98

A N K A R A

İ S T A N B U L

ET VE BALIK KURUMU, YURT İÇİ VE YURT DIŞI PİYASALARA TAZE VE DONMUŞ ET, DERİ, BAĞIRSAK, ET YAĞLARI, ET MAMÜLLERİ, DİĞER HAYVANI ÜRÜNLER İLE BALIK, BALIKUNU VE BALIK YAĞI ARZETMEKTEDİR. AYRICA FRİGORİFİK NAKLİYE GEMİLERİNİ İÇ VE DIŞ SEFEKLER İÇİN KİRAYA VERMEKTEDİR. ET VE DİĞER ÜRÜNLER İÇİN ANKARA: BALIK, BALIKUNU, BALIKYAĞI VE GEMİLER İÇİN İSTANBUL ADRESİNE MÜRACAAT EDİLMELİDİR.

ET VE BALIK KURUMU OFFERS FRESH AND FROZEN MEAT, HIDES AND SKINS, SHEEP AND BEEF CASINGS, FATS, MEAT PRODUCTS AND OTHER ANIMAL BY PRODUCTS; ALSO FISH, FISH MEAL AND FISH OIL, TO THE DOMESTIC AND FOREIGN MARKETS. IN ADDITION REFRIGIRATED VESSELS ARE CHARTERED FOR CARRYING CARGO TO TURKISH AND FOREIGN PORTS FOR MEAT AND OTHER PRODUCTS PLEASE CONTACT OUR ANKARA HEAD OFFICE, FOR FISH, FISH MEAL, FISH OIL AND VESSELS OUR ISTANBUL ADDRESS MUST BE CONTACTED.

EBK 22/1966

ÇINAR BASIMEVİ

Istanbul

F: 125 Kr.