

R77) 86-19
c.2

AKDENİZ EYLEM PLANI
II AŞAMA
UZUN SÜRELİ İZLEME
PROGRAMI
(MED-POL II)
1986 FINAL RAPORU

RAPORUN KAPSADIĞI DÖNEM
Nisan-Aralık 1986

Proje Kod. No: 86.07.00.03

iÇİNDEKİLER

	Sayfa
iÇİNDEKİLER	i
Çizelgelerin Listesi	ii
Şekillerin Listesi	iii
BÖLÜM I	1
I. Giriş	1
BÖLÜM II	2
II. MATERİYAL VE METOD	2
II.1. Technicon II Autoalyzer	2
II.2. Uygulanan Yöntemlerin Duyarlılığı	3
BÖLÜM III	4
III. SONUÇLAR VE TARTIŞMASI	4
III.1. Cıva	4
III.2. Poliaromatik Petrolhidrokarbonları	5
III.3. Toplam Askıyük	6
III.4. Temel Besin Tuzları	7
III.5. Klorofil- α	8
III.6. Medüzler	9
REFERANSLAR	10

Çizelgelerin Listesi

Çizelge I : Kıyı ve Açık Deniz (Referans) istasyonlarda ölçülen Fizikokimyasal, Oşinografik ve Meteorolojik Parametreler.

Çizelge II : Yüzey Deniz Sularında ölçülen Klorofil- α

Çizelge III : Kuzedogu Akdeniz'deki Medüzler

Şekillerin Listesi

- Şekil 1. Ölçüm istasyonları
- Şekil 2. Civanın kaynak, kıyı ve açık deniz istasyonlarındaki mevsimsel dağılımı
a. Gurup I, b. Gurup II, c. Gurup III, d. Gurup IV
- Şekil 3. Poliaromatik petrolhidrokarbonlarının kaynak, kıyı ve açık deniz istasyonlarındaki mevsimsel dağılımı.
a. Gurup I, b. GURup II, c. Gurup III, d. Gurup IV
- Şekil 4. Toplam askiyükün kaynak, kıyı ve açıkdeniz istasyonlarındaki mevsimsel dağılımı.
a. Gurup I, b. Gurup II, c. Gurup III, d. Gurup IV
- Şekil 5. Metallerin Kilikya Baseni yüzey (yeni) sedimanlarındaki dağılımı.
a. Bakır (ppm), b. Nikel (ppm), c. Krom (ppm)
d. Demir (%), e. Mangan (ppm)
(SHAW and BUSH, 1979)
- Şekil 6. Ortofosfat ($\mu\text{g-at}$), tuzluluk (%) ve sıcaklığın ($^{\circ}\text{C}$) deniz suyunda düşey ve mevsimsel dağılımı.
a. ist.21, b. ist.23, c. ist.26, d. ist.29,
e. ist.52
- Şekil 7. Nitrat-nitrit toplamının ($\mu\text{g-at}$) deniz suyunda düşey ve mevsimsel dağılımı.
a. ist.21, b. ist.23, c. ist.26, d. ist.29,
e. ist.52
- Şekil 8. Klorofil- α (mg/l) ve hümik maddenin ($\mu\text{g/l}$) deniz suyunda düşey ve mevsimsel dağılımı.
a. ist.20, b. ist.22, c. ist.23, d. ist.32,
e. ist.51, f. ist.52, g. ist.53.,
- Şekil 9. Medüz örneklerinin toplandığı alan ve istasyonlar.

BÖLÜM I

I. Giriş

Orta Doğu Teknik Üniversitesi Deniz Bilimleri Enstitüsü tarafından hazırlanan bu rapor, Akdeniz Eylem Planı II Aşama Uzun Süreli izleme Programı (MED-POL II) çerçevesinde 1986 yılında, Kuzeydoğu Akdeniz'den ölçümler sonucu elde edilen bulgu ve değerlendirmelerini içermektedir. Söz konusu ölçümler T.C. Başbakanlık Çevre Genel Müdürlüğü ile Orta Doğu Teknik Üniversitesi Rektörlüğü arasında 1986 yılında imzalanan proje protokolü çerçevesinde Deniz Bilimleri Enstitüsü tarafından Şekil 1'de verilen çalışma alanında gerçekleştirılmıştır.

Daha önceki yıllarda ölçülen parametrelere (değişkenlere) ek olarak 1986 yılında deniz suyunda çözünmüş olarak bulunan temel besin tuzları (örnegin ortofosfat, nitrat ve nitrit) ölçümleri gerçekleştirılmıştır. 1986 yılında ayrıca medüzler (deniz anası) onbes günlük, aylık veya iki aylık aralarla ölçülmüştür.

Sunulan bu rapor, 1986 yılı Nisan (ilkbahar), Haziran-Temmuz (yaz) ve Kasım (sonbahar) bulgularını içermektedir. Çalışma, 1983 başlatılan projenin devamı olduğundan, yorum kısmı (BÖLÜM III) 1986 bulgularına ağırlık verilerek, tüm proje süresince elde edilen bulgulara dayandırılarak gerçekleştirılmıştır.

Üniversite ile Genel Müdürlük arasında imzalanan protokol Madde 10 gereği sunulması öngörülen III Ara Rapor, sonbahar bulgularının deniz suyunun yaz aylarındakine oranla tamamen değişik bir yapıya ulaştığı Kasım ayında (bakınız MED-POL II, 1985-1986 yılı Final Raporu, BÖLÜM III, sayfa 18)

BÖLÜM II

II. MATERİYAL VE METOD

Deniz Bilimleri Enst̄tüsü tarafından T.C. Basbakanlık Çevre Genel Müdürlüğüne sunulan ve Nisan 1985- Nisan 1986 dönemini kapsayan Final Raporu BÖLÜM II uygulanan yöntemler, bu rapor döneminde de uygulandıgından, metodlar ayrıca rapora dahil edilmemistir. Raporun bu bölümünde uygulanan yöntemlerin duyarlılık limitleri ve temel besin tuzları analiz yöntemleri verilecektir.

II.1. Technicon Autoanalyzer II:

Deniz suyundaki temel besin tuzlarının ölçümünde Technicon Autoanalyzer II cihazı kullanılmıştır. Uygulanan ölçüm yöntemlerinin ana hatları aşağıda verilmiştir.

Amonyak: Amonyak ölçümü temelde Berthelot Reaksiyonu ile yapılmaktadır. Sözkonusu reaksiyonda amonyak iyonu, sodyumnitropurisitinin katalitik etkisi altında sodyumpphenat çözeltisi ile reaksiyona girip mavi renkli kompleks oluşturmaktadır. Deniz suunda yüksek konsantrasyondaki Mg⁺⁺ ve Ca⁺⁺ iyonlarının çökmesini önlemek amacıyla ortama potasyumsodyum tartarat ve sodyum sidrat eklemektedir. Oluşan mavi renkli kompleksin konsantrasyonu kolorimetre ile ölçülmektedir.

Nitrit: Asidik ortamda nitrit iyonu sulfonilamid ile reaksiyona girerek diazo bilesigi vermektedir. Diazo bilesigi ise N-naphilenethilendiamino hidroklorür ile birleserek pembe renkli azo bilesigine dönüsmektedir.

Nitrat: Deniz suyu, kadmiyum-bakır kulondan geçirilerek

Besin tuzu	Dalga boyu	Standart sapma	Duyarlılık	Saatte analiz edilen örnek
			En düşük En yüksek	
Amonyak	630 nm	--	1.4 $\mu\text{gN/l}$	250 $\mu\text{gN/l}$ 50
Nitrit	520 nm	+ 0.80	1.4 $\mu\text{gN/l}$	100 $\mu\text{gN/l}$ 40
Nitrat	520 nm	± 1.96	1.4 $\mu\text{gN/l}$	100 $\mu\text{gN/l}$ 40
O-fosf.	880 n μ	± 0.53	5.0 $\mu\text{gP/l}$	100 $\mu\text{gP/l}$ 50

II.2. Uygulanan Yöntemlerin Duyarlılığı:

Arastırma sırasında ve laboratuvara ölçülen bazı parametrelerdeki duyarlılıklar aşağıda verilmiştir.

Parametre	Duyarlılık	Aralık	Ayrım
İletkenlik(mohm)	0.003/ay	0-70	0.0004
Tuzluluk(%)	0.05	-	0.0001
Sıcaklık($^{\circ}\text{C}$)	0.004/yıl	(-5)-+35	0.0003
Derinlik(m)	% 0.05	0-2000	% 0.04
Çözünmüş oksijen(ml/l)	0.1	0-10	0.01
pH	± 0.001	0-14	± 0.002
Cıva(ng/l)	0.02	-	-
Kadmiyum	0.001(mg/kg)	0.1-0.5($\mu\text{g/g}$)	-
BOI(mg/l)	0.15	-	0.01
KOI(mg/l)	0.14	-	0.01
PAH($\mu\text{g/l}$)	± 0.01	-	-
TSS(mg/l)	± 0.04	-	-
HM(mg/l)	0.01	-	-
Klorofil- α ($\mu\text{g/l}$)	± 0.01	-	-

BÖLÜM III

III. SONUÇLAR VE TARTIŞMASI

Kıyı ve açık deniz istasyonlarında ölçümü yapılan kirleticiler arasında belirgin olarak ortaya çıkanlar Hg, poliaromatik petrolhidrokarbonları (PAH) ve askiyüktür (TSS). Askiyük çogu zaman, özellikle açık denizde, kirletici olmayıp doğal olarak bulunmasına karşın kirleticilerin dağılımında etken olduğundan bu gurupta tartışılacaktır. Hg, PAH ve TSS'ün deniz suyundaki mevsimsel değişimi Şekil 2-4'te verilmistir. Şekil 2-4'ün eldesinde daha önce sunulan raporlardaki (1983-1986) ve bu rapor döneminin (Çizelge I) bulgulardan yararlanılmıştır. Şekillere kaynak istasyonlardan elde edilen veriler de dahil edilmistir. Kaynak, kıyı ve açık deniz (referans) etkilesimini daha iyi görebilmek için kaynakların etkileyebileceği alanlarının belirlenmesinde yarar vardır. ÜNLÜATA (1986) ve ÖZSOY, ve *dig.* (1986) tarafından yapılan araştırmalar kaynakların etki alanlarının aşağıdaki şekilde gurublara ayrılabilceğini ortaya koymustur:

	Kaynak	Etki Alanı
Gurup I	1.1, 1.2, 1.3, 1.4 Ceyhan, Seyhan ve Berdan nehirleri	20, 21, 22, 23, 24, 51
Gurup II	6 (Göksu Nehri)	25, 26, 52
Gurup III	7 (Manavgat), 8	27, 28, 53, 54
Gurup IV	9 (Esen), 10	31, 32, 56

sonuçları Şekil 2a'da, Gurup II sonuçları Şekil 2b'de, Gurup III sonuçları sekil 2c'de ve Gurup IV sonuçları ise Şekil 2d'de verilmiştir. istasyon 56'da bulgu sayısının az olmasına karşılık, kaynakta olabilecek kirletici miktarı değişimlerinin açık deniz ve özellikle kıyı istasyonlaarında kendini belli edebileceğini ortaya koymaktadır. Şekil 2d'den görülebileceği gibi kaynaktaki cıva artısları ve azalmaları deniz istasyonları ile aynı zamanda olmaktadır. Bu gözlem çalışma alanının fiziksel osinografisi ile açıklanabilir. ÖZSOY, ve dig. (1986), boyutları ve yerleri zamana bağlı olarak değişimmesine karşılık yörenede siklonik sistemlerin sürekli varlığını göstermişlerdir. Siklonik sistemlerin merkezleri ve cepheleri kirleticiler yönünden oldukça zengindir. Bu da kirleticilerin karalardan bir sekilde açık denizlere taşıdığını göstermektedir. Şekil 2a açık deniz istasyonu olan 53'ün kaynakların teker teker etkisinde olmayıp, tümünün yarattığı toplam (kümülatif) kirletici etkisinde kaldığını göstermektedir.

Kuzeydoğu Akdeniz ortalama Hg konsantrasyonları, açıkdenizde ölçülen ortalama Akdeniz değerlerine oldukça yakın olup KULEBEKINA ve KOZLOSOVA (1986) tarafından yayımlanan bulgularla uyum göstermektedir. Ancak kıyı kesimlerinde ölçülen ve 11 ng/l ye ulaşan konsantrasyonlar, 4 ng/l kabul edilen baz (background) değerinin üstündedir. Yine de bu değerler kirlenmiş olarak kabul edilen Tiran Denizi kıyılarında ölçülen değerlerinden düşüktür (RENZONI, ve dig., 1973).

III.2. Poliaromatik Petrolhidrokarbonları:

PAH'lar, hidrofobik (suyu sevmeyen) petrol fraksiyonu olup, ham petrol veya işlenmiş petrol artıklarının deniz suyunda çözülmüş veya suspansiyon halinde bulunan kısmını oluşturmaktadır. Hidrofobik özelliklerinden dolayı askiyükle birleşip deniz ortamında süspansiyon halinde bulunabilirler. Genellikle gemi sintine suyu ve tanker ballast suyunun denize boşaltılmasından kaynaklanan PAH'lar karasal kaynaklardan bağımsız olarak deniz ortamında dağılım olmaktadır. Bu nedenle kıyı ve gerekse açık

- aktivitenin artması sonucu azalma olduğunu göstermişlerdir. Şekil 3, çoğu kez kıyı ve açık deniz istasyonlarında en yüksek PAH değerlerinin, deniz suyu sıcaklığının yüksek olduğu, yaz ayalarında ölçüldüğünü göstermektedir. Bu gözlem, deniz suyunda ölçülen PAH'ın kaynağının yeni olduğunu ve kısa süre önce denize verildiğini göstermektedir.

Şekil 3'teki sonuçlar karasal kaynaklardan bağımsız PAH dağılımını açıkça ortaya koymaktadır, söyleki açık denizde ölçülen PAH miktarları kaynak veya kıyı istasyonlarda ölçülenin üstüne çıkabilemektedir. Cıvada olduğu gibi, zaman zaman en yüksek PAH miktarlarına siklonik sistemlerin merkezlerinde ve cephe olarak tabir edilen yerlerde rastlanmaktadır.

Kuzeydoğu Akdenizde ölçülen PAH miktarları tüm Akdeniz genel ortalaması olan $2 \mu\text{g/l}$ 'nin (UNEP, 1986, a) zaman zaman üstüne çıkmasına karşılık, $0.19 \mu\text{g/l}$ ortalama ile $2 \mu\text{g/l}$ 'den azdır. KILIÇ (1986) yaptığı çalışmada Ege, Marmara ve Karadenizde, Akdenizde ölçülen değerlerden daha yüksek PAH konsantrasyonları ölçmüştür. Hint Okyanusunda ise ortalama $60 \mu\text{g/l}$ olan PAH, bu çalışmadan elde edilen ortalama değerlerin yaklaşık yüzelli katıdır. Kuzey denizi ortalaması $0.02 \mu\text{g/l}$ ile Kuzedogu Akdeniz değerlerinden sekiz kez daha azdır.

III.3. Toplam Askıyük:

Deniz ortamında bulunan TSS kara kaynaklı (örneğin nehirlerle taşınan veya endüstriyel ve evsel artıklar) olabildiği gibi biyolojik üretim sonucu denizde de olmaktadır. Şekil 4a, 4b, 4c, ve 4d, TSS'in zamana karşı grafiğe geçirilmesinden elde edilmiştir. Şekilden görüleceği üzere TSS'in en yüksek değerlere ulaştığı mevsim ilkbahardır. İlkbaharda yağışlar nedeniyle nehirlerin taşıdığı TSS miktarlarında artış olduğu bir gerçektir, ancak bu mevsim deniz ortamındaki birincil üretimin de etkin olduğu bir zamandır (Bakınız, Bölüm III. .). Nitekim Şekil 4'te verilen sonuçlardan kıyı ve açık deniz istasyonlarında TSS miktarlarındaki artış ve azalışlar aynı zamanda olmaktadır. Açık deniz istasyonlarının kiyidan uzaklıklar

Yukarıda (Kısım III.1., III.2. ve III.3.) verilen tartışmalardan açık deniz istasyonlarının karasal kirleticilerin etkisi altında kalabileceği sonucuna varmak mümkündür. Bu yaklaşımı destekliyen veriler literatürde mevcuttur. SHAW ve BUSH (1979) ve ÖZKAN, ve *dig.* (1980), Kuzeydoğu Akdeniz sedimanları üzerinde yaptıkları çalışmada karasal kaynakların kıyı ve açık denizlerde etkili olduğunu göstermişlerdir. Şekil 5, Kilikya Basenı sedimanlarındaki bir kısım metal dağılımını göstermektedir. Toroslar bakır, demir, krom, nikel ve mangan mineralleri yönünden zengindir. İrili ufaklı nehirlerle denize taşınan bu mineraller kıyılarda ve açık denizlerde birikim yapar. Şekil 5'ten açıkça görüldüğü üzere istasyon no:51 ve no:52 deki sedimanlarda Cu, Fe, Ni, Cr ve Mn miktarları oldukça yüksektir, hatta anormal derecede yüksektir denilebilir. Bu da karasal kaynaklardan gelen, kirletici dahil, birçok maddenin açık deniz olarak tanımlanan yerlere ulaşabileceğini göstermektedir.

III.4. Temel Besin Tuzları:

Kuzeydoğu Akdenizde ölçülen ortofofat, nitrat ve nitrit miktarları diğer parametrelerle birlikte Çizelge I'de verilmiştir. Çizelgeden görüldüğü gibi çalışmanın yapıldığı alanda deniz suyu çözünmüş oksijence zengin olduğundan amonyakça çok fakirdir ve eğer ortamda amonyak varsa uygulanan yöntemin duyarlılık limitleri altındadır, bu nedenle amonyak çizelgeye dahil edilmemistir. Ayrıca nitrit miktarları da çok düşük olduğundan, Çizelge I'de çogu zaman nitrat ve nitrit toplam konsantrasyonu verilmiştir.

Doğu Akdenizde yapılan araştırmalar, yörenin temel besin tuzları bakımından fakir olduğunu ortaya koymustur (AL-KHOLY ve WALEEL, 1975; OREN, 1970; OREN, ve *dig.*, 1973). Çizelge I'den görüldüğü gibi, şehir kanalizasyonu ve nehir sularının etki alanı dışında kalan deniz yüzey sularında, biyolojik üretimin nispeten yüksek olduğu ilkbaharda bile fofat 0.3 $\mu\text{g-at PO}_4\text{-P/l}$, ve nitrat-nitrit toplamı da 5 $\mu\text{g-at-N/l}$ gibi düşük bir değerdedir. İstasyon 20, 21, 22 ve 23 karasal kaynakların doğrudan etkisinde olduğundan, yüzey sularında

Antalya Körfezindeki 29 no'lu istasyona ve Şekil 6e ise bir açık deniz istasyonu olan 52 no'lu istasyona aittir. Şekil 7a-e aynı istasyolarda ölçülen nitrat-nitrit miktarlarının derinlikle olan değişimini göstermektedir. Fizikokimyasal parametrelerle temel besin tuzları arasındaki ilişkinin belirlenebilmesi için Şekil 6a-e' ve Şekil 7a-e'de tuzluluk ve sıcaklık dağılımı da gösterilmiştir. Çözünmüs oksijen dağılımı ise Şekil 8'de verilmiştir.

Şekil 6 ve 7'den görüleceği gibi, karasal kaynakların doğrudan etkisi altında bulunan 21 ve 23 no'lu istasyonlarda su kütlesinin ilk 50 metrede ölçülen temel besin tuzu değişimi mevsimlerden bağımsızdır. Dükey dağılımları ise tabakalaşma (tuzluluk ve sıcaklık) ile doğrudan ilişkilidir. 26, 29 ve 56 no'lu istasyonların ilk 50 metrede en yüksek besin tuzu miktarları Kasım ayında ölçülmüştür. Bilindiği gibi sonbahar biyolojik üretimin olabileceği bir mevsimdir.

250 metre ve daha derinlerde nispeten yüksek besin tuzu ölçülmesinin (Şekil 6-7) nedeni orta tabaka Levantin suyuna bağlanabilir (ÜNLÜATA, 1986). Bilindiği gibi, orta tabaka suyu, yüzey sularının buharlaşma nedeniyle yoğunluğunun artıp dibe doğru batması sonucu oluşmaktadır. Su kütlesi batarken içinde bulundurduğu temel besin tuzlarını birlikte taşımaktadır. Kuzeydoğu Akdenizde biyolojik üretimin az olusunun esas nedeni de budur.

III.5. Klorofil- α :

Klorofil- α birincil (biyolojik) üretimin bir göstergesidir. Bu çalışmada yüzey sularında ölçülen klorofil- α miktarları Çizelge II'de özetlenmiştir. Karasal kaynakların doğrudan etkisinde olan 20, 21, 22 ve 23 no'lu istasyonlarda 0.3 mg/l ye kadar çıkabilen klorofil- α değerleri ölçülürken, diğer istasyonlarda genellikle değerler on kez daha azdır.

Klorofil- α 'nın derinlikle gösterdiği dağılım Şekil 8 de verilmiştir. En yüksek konsantrasyonlara genellikle 60-120 metrelerde ulaşmaktadır. Bu bulgu diğer araştırmacıların sonuçları ile uyum göstermektedir (CULLEN, 1982). Derinde

III.6. Medüzler :

Şekil 9'da gösterilen istasyonlarda yakalanıp miktarları belirlenen medüzler Çizelge IV'te verilmiştir. Çizelgeden görüldüğü üzere en yüksek medüz populasyonuna Haziran, Temmuz ve Ağustos aylarında rastlanmıştır. Ancak miktarlarının çok az oluşu ve zehirli türlere rastlanmaması, şimdilik yörenede medüzlerin bir sorun olmadığını göstermektedir. Burada unutulmaması gereken bir konu, zehirli medüzlerin ne zaman ve nerede ortaya çıkacığının bilinmemesidir (UNEP, 1986,b). Bu nedenle medüz izlenmesine devam edilmesinde yarar vardır.

REFERANSLAR

- AL-KHOLY, A. A.. and S. K. EL WALEEL (1975) " Fisheries of South Eastern Mediterranean Sea along the Egyptian Coast ", Bull. Inst.Oceanogr.Fish.A.R.A., 5, s.275-284
- BALKAŞ, T. i., i. SALİHOĞLU, A. F. GAINES, M. SUNAY and J. MATTHEWS (1982) " Characterization of Floating and Sinking Tar Bals in the Marine Environment ", Mar. Pollut. Bull., 13(6), s. 281-285.
- BAYONA, J. M., J. ALBAGIES, A. M. SOLANAS, R. PARES, P. GARRIGUES and M. EVALD (1986) " Selective Aerobic Degradation of Methyl-Substituted Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in Petroleum by Pure Microbial Cultures ", Intern.J. Environ. Anal.Chem., 23, s.289-303
- CULLEN, J. J. (1982) " The deep chlorophyll maximum-comparing vertical profile of chlorophyll- α ", Can.Fish.Aqua.Sci., 39, s.791-803
- EMELYANOV, E. M. and K. M. SHIMKUS (1972) "The Mediterranean Sea: a natural sedimentation Laboratory", Strondsburg, Pa., Dowdan, Hutchinson and Ross Inc., 1972.
- KILIÇ, M. (1986) " DDPH as a Tracer of Water Mass Transportation Phenomena ", M.Sc. Thesis, METU, Institute of Marine Sciences, Erdemli-iÇEL
- KULEBAKINA, L. G. and S. I. KOZLOSOVA (1985), " Distribution of Dissolved and Suspended Forms of Mercury in the 0-100 m Layer of the Atlantic Ocean and Mediterranean Sea ", Oceanology, 25(2), s.191-195
- OREN, O. H. (1970), " Seasonal changes in the physical and chemical characteristics and the production in the low throphic level of the Mediterranean waters off Israel ", Ph.D. Thesis, Hebrew Univ., Jerusalem, s.238

Mediterranean-November 1985 " Paper presented at POEM
Workshop, Erdemli, içel, TURKEY, (June, 1986)

RENZONI, A., E. BALLI, and L. FACIA (1973), " Mercury concentration in the water, sediments and fauna of an area of the Tyrrhenian coast ", Rev. Int. Oceanogr. Med., 36-37, s.17-45

SHAW, H. F. and P. R. BUSH (1978) " The mineralogy and geochemistry of the recent surface sediments of the Cilicia Basin, Northeastern Mediterranean ", Marine Geology, 27, s.115-136

UNEP (1986, a) UNEP/WG.145/3, 05 March 1986

UNEP (1986, b) UNEP/WG.144/9, 22 May 1986

ÜNLÜATA, Ü. (1986) "A Review of the physical oceanography of the and Aegean Basins of the Eastern Mediterranean in relation to monitoring and control of pollution ", A Review, Erdemli, July, 1986

Çizelge I : Kıyı ve Açık Deniz (Referans) istasyonlarda
ölçülen Fizikokimyasal, Oşinografik ve Mete-
orojistik Parametreler.

Bazı Kısaltmalar ve Birimler

SD/Hg : Sedimanda cıva (ng/g, kuru ağırlık)
SW/PH : Deniz suyundaki poliaromatik petrolhidro-
karbonları ($\mu\text{g}/\text{l}$)
SM/Cd : Askı yükteki kadmiyum (ng/l)
TSS : Toplam askı yük (mg/l)
SW/Cd : Deniz suyunda kadmiyum
SD/PH : Sedimanda poliaromatik petrolhidrokarbonları ($\mu\text{g}/\text{g}$)
SM/Hg : Askı yükteki cıva (ng/l)
SW/Hg : Deniz suyunda cıva (ng/l)
SD/Cd : Sedimanda kadmiyum (ng/g, kuru ağırlık)
FC : Fekal Koliforum (Adet/100 ml)

DO : Çözünmüş Oksijen (mg/l)
BOD₅ : Biyokimyasal Oksijen ihtiyacı (Beş günlük) (mg/l)
W/N : Toplam azot miktarı ($\mu\text{g-at}/\text{l}$)
SM/N : Askı yükteki azot miktarı ($\mu\text{g-at}/\text{l}$)
W/P : Toplam fosfat ($\mu\text{g-at}/\text{l}$)
SM/F : Askı yükteki fosfat ($\mu\text{g-at}/\text{l}$)
W/PH : Poliaromatik petrolhidrokarbonları ($\mu\text{g}/\text{l}$)
W/Cd : Toplam kadmiyum (ng/l)
W/Hg : Toplam cıva (ng/l)
SM/Hg: Askı yükteki cıva (ng/l)
SM/Cd: Askı yükteki kadmiyum (ng/l)
pH : Asitlik derecesi
COD : Kimyasal Oksijen ihtiyacı (mg/l)
FC : Fekal koliforum (Adet/100 ml)
TSS : Toplam askı yük (mg/l)
(a) : Analiz edilmedi

Kaynak istasyonlarının Tanımı

- 1.1. İskenderun şehir kanalizasyonu
- 1.2. İsdemir fabrika atık suyu
- 1.3. İsdemir kanalizasyon atığı
- 1.4. Sarıseki gübre fabrikası atık suyu

STATION NUMBER AC 20 SEASON 86/1
 DEPTH 90 m STATION TYPE C
 PLACE ISKENDERUN BAY CHARACTER
 LONGITUDE $35^{\circ} 29'$ DATE 16.4.1986 LATITUDE $36^{\circ} 23'$
 BAROMETRIC PRESSURE 1017 AIR TEMPERATURE 20°C TIME 06:00
 CLOUD WIND 14 VISIBILITY
 WAVE STATE SECCHI DISK DEPTH WIND DIRECTION 180°

OS	TR	SW/Hg 1.2
SD/Hg	SW/Cd	SD/Cd
SW/PH 0.13	SD/PH	FC/OM
SM/Cd NA	SM/Hg NA	FC/2M
TSS 3.26		

DEPTH	DO	pH	T	S	SGT	HM	$\text{PO}_4^{=}\text{-P}$	$\text{NO}_3^{-}\text{-N}$	$\text{NO}_2^{-}\text{-N}$
-------	----	----	---	---	-----	----	----------------------------	----------------------------	----------------------------

10	5.47		18.64	39.00	28.17			
15	5.62		18.64	38.99	28.17			
25	5.56		18.64	38.99	28.17			
50	5.47		17.78	38.98	28.39			
75	5.30		17.45	38.99	28.47			
90	5.13.		17.30	38.99	28.51			

STATION NUMBER AC 20

SEASON 86/2

DEPTH 100 m.

STATION TYPE C

CHARACTER

PLACE İSKENDERUN BAY

LATITUDE 36°18'

LONGITUDE 35°30'

TIME 19:00

BAROMETRIC PRESSURE 1009.5

AIR TEMPERATURE 28°C

VISIBILITY

CLOUD

WIND 10

WIND DIRECTION 220°

WAVE STATE

SECCHI DISK DEPTH

OS

TR

SW/Hg 14.5

SD/Hg

SW/Cd

SD/Cd

SW/PH 0.50

SD/PH

FC/OM

SM/Cd NA

SM/Hg NA

FC/2M

TSS 1.40

DEPTH	DO	pH	T	S	SGT	HM	$\text{PO}_4^{=}\text{-P}$	$\text{NO}_2^{-}\text{-N}$
								$\text{NO}_3^{-}\text{-N}$
0	5.75		25.34	39.15	26.38	0.08	0.21	0.18
5	5.82		25.26	39.18	26.43	0.13	0.48	0.44
15	5.89		24.03	39.14	26.77	0.11	0.14	
25	5.95		23.11	39.06	26.99	0.32	0.37	4.62
50	6.06		20.69	38.91	27.63	0.16	0.27	11.45
75	6.14		18.70	38.95	28.13	0.04	0.40	2.31
95	6.16		18.02	38.95	28.30			

STATION NUMBER AC 20

SEASON 86/3

DEPTH 95 m.

STATION TYPE C

PLACE

CHARACTER

LONGITUDE $35^{\circ}30'$

DATE 13.11.1986

LATITUDE $36^{\circ}15'$

BAROMETRIC PRESSURE

AIR TEMPERATURE

TIME 03:17

CLOUD

WIND

VISIBILITY

WAVE STATE

SECCHI DISK DEPTH

WIND DIRECTION

OS

TR

SW/Hg

SD/Hg

SW/Cd

SD/Cd

SW/PH 0.34

SD/PH

FC/OM

SM/Cd

SM/Hg

FC/2M

TSS 0.78

DEPTH	DO	pH	T	S	SGT	HM	$\text{PO}_4^{=2-\text{P}}$	$\text{NO}_2^{-\text{-N}}$	$\text{NO}_3^{-\text{-N}}$
0	9.78	8.24	23.07	39.25	27.15		0.13	0.82	
5	7.52		23.05	39.25	27.15		0.15	4.29	
15	7.14	8.21	23.05	39.25	27.15		0.13	0.82	
25	7.08		23.07	39.25	27.15		0.15	0.77	
50	7.11	8.21	23.08	39.25	27.15		0.19	0.96	
75	7.22	8.22	22.91	39.21	27.17		0.21	1.04	
90	7.36		22.26	39.13	27.30				

STATION NUMBER AC 21 SEASON 86/1
 DEPTH 110 m STATION TYPE C
 PLACE İSKENDERUN BAY CHARACTER
 LONGITUDE $35^{\circ} 29'$ DATE 16.4.1986 LATITUDE $36^{\circ} 21'$
 BAROMETRIC PRESSURE 1017 AIR TEMPERATURE 20° C TIME 07:00
 CLOUD WIND 14 VISIBILITY
 WAVE STATE SECCHI DISK DEPTH WIND DIRECTION 180°

OS	TR	SW/Hg 1.7
SD/Hg	SW/Cd	SD/Cd
SW/PH 0.40	SD/PH	FC/OM
SM/Cd NA	SM/Hg NA	FC/2M
TSS 2.66		

DEPTH	DO	pH	T	S	SGT	HM	$\text{PO}_4^{=}-\text{P}$	$\text{NO}_3^{-}-\text{N}$	$\text{NO}_2^{-}-\text{N}$
0		8.24				ND	0.05		0.50
5	6.48	8.21	18.62	38.98	28.17	0.01	0.08	6.18	0.21
15	5.45	8.22	18.62	38.99	28.17	0.05	0.38	1.99	0.16
25	5.63	8.22	18.56	38.97	28.18		0.23	0.87	0.37
50	5.47	8.23	17.39	38.99	28.48	0.08	0.12	8.46	0.34
75	5.20	8.25	17.20	39.00	28.55	ND	0.16	5.49	0.30
100	5.15		17.00	39.00	28.60				

STATION NUMBER AÇ 21

SEASON 86/2

DEPTH 180 m.

STATION TYPE C

PLACE İSKENDERUN

CHARACTER

LONGITUDE $35^{\circ}30'$

DATE 21.6.1986

LATITUDE $36^{\circ}15'$ BAROMETRIC PRESSURE 1009.5 AIR TEMPERATURE 27°C

TIME 20:00

CLOUD

WIND 10

VISIBILITY

WAVE STATE

SECCHI DISK DEPTH

WIND DIRECTION 220°

OS TR SW/Hg 17.9

SD/Hg SW/Cd SD/Cd

SW/PH 0.81 SD/PH FC/OM

SM/Cd NA SM/Hg NA FC/2M

TSS 0.43

DEPTH	DO	pH	T	S	SGT	HM	$\text{PO}_4^{=}-\text{P}$	$\text{NO}_2^{-}-\text{N}$ + $\text{NO}_3^{-}-\text{N}$
-------	----	----	---	---	-----	----	----------------------------	---

0	5.90		25.11	39.17	26.46	0.42		0.31
5	5.92		25.00	39.19	26.51	0.29	0.21	11.62
15	5.98		23.29	39.16	27.01	0.20	0.23	3.46
25	6.11		21.27	39.02	27.18	0.21	0.33	2.84
50	6.28		18.39	38.86	28.14	0.20	0.25	0.18
75	6.26		17.73	38.93	28.36	0.09	0.52	2.75
100	6.36		17.29	38.96	28.49	0.32	0.46	1.95
150	6.43		16.57	38.98	28.68	0.24	0.56	ND

STATION NUMBER AC 21

SEASON 86/3

DEPTH 190 m

STATION TYPE C

PLACE

CHARACTER

LONGITUDE 35° 30'

LATITUDE 36° 18'

BAROMETRIC PRESSURE

TIME 04:35

CLOUD

AIR TEMPERATURE

VISIBILITY

WAVE STATE

WIND

WIND DIRECTION

OS

TR

SW/Hg

SD/Hg

SW/Cd

SD/Cd

SW/PH

SD/PH

FC/OM

SM/Cd

SM/Hg

FC/2M

TSS 1.36

DEPTH	DO	pH	T	S	SGT	HM	$\text{PO}_4^{=}\text{-P}$	$\text{NO}_3^{-}\text{-N}$	$\text{NO}_2^{-}\text{-N}$
-------	----	----	---	---	-----	----	----------------------------	----------------------------	----------------------------

0		8.21					0.15	1.21	
5	7.09	8.21	23.46	39.29	27.06		0.41	2.31	
15	7.08	8.21	23.46	39.29	27.05		0.19	1.40	
25	7.01	8.21	23.46	39.28	27.06		0.19	0.96	
50	6.99	8.21	23.46	39.29	27.06		0.19	0.99	
75	7.07.	8.21	23.11	39.26	27.14		0.11	1.04	
100	7.08	8.21	23.04	39.24	27.14		0.15	0.66	
150	7.17	8.22	22.71	39.19	27.21		0.15	0.77	

STATION NUMBER AC 22

SEASON 86/1

DEPTH 65 m

STATION TYPE C

PLACE MERSİN BAY

CHARACTER

LONGITUDE 35° 30'

LATITUDE 36° 30'

BAROMETRIC PRESSURE 1016

DATE 16.4.1986

TIME 02:00

CLOUD

AIR TEMPERATURE 20°C

VISIBILITY

WAVE STATE

WIND 10
SECCHI DISK DEPTH

WIND DIRECTION 120°

OS

TR

SW/Hg 8.1

SD/Hg

SW/Cd

SD/Cd

SW/PH 0.25

SD/PH

FC/OM 0

SM/Cd NA

SM/Hg NA

FC/2M 0

TSS 2.51

DEPTH	DO	pH	T	S	SGT	HM	PO ₄ ⁼ -P	NO ₃ ⁻ -N	NO ₂ ⁻ -N
0	4.71	8.23	18.62	38.92	28.12	ND	0.24	3.17	0.26
5	4.97		18.63	38.92	28.12				
15	5.59	8.23	18.21	38.96	28.26	ND	0.18	2.78	0.18
25	5.53	8.24	17.59	39.00	28.45	ND	0.10	5.24	0.16
50	5.45	8.24	17.21	39.00	28.54	0.05	0.04	7.90	0.33

STATION NUMBER AC 22

SEASON 86/2

DEPTH 85 m

STATION TYPE C

PLACE

CHARACTER

LONGITUDE 35° 01'

DATE 21.6.1986

LATITUDE 36° 30'

BAROMETRIC PRESSURE 1010

AIR TEMPERATURE 29°C

TIME 15:00

CLOUD

WIND 6

VISIBILITY

WAVE STATE

SECCHI DISK DEPTH

WIND DIRECTION 180°

OS

TR

SW/Hg 16.7

SD/Hg

SW/Cd

SD/Cd

SW/PH 0.07

SD/PH

FC/OM

SM/Cd NA

SM/Hg NA

FC/2M

TSS 0.37

DEPTH	DO	pH	T	S	SGT	HM	PO ₄ ⁼ -P	NO ₃ ⁻ -N	NO ₂ ⁻ -N
0	5.86		24.60	39.20	26.65	0.21	0.46	0.53	
5	5.91		24.34	39.24	26.75	0.60	0.19	3.46	
15	5.96		24.10	39.14	26.75	0.23	0.34	2.22	
25	6.02		23.21	39.23	27.09	0.10	0.21	0.71	
50	6.15		21.38	39.09	27.51	0.13	0.42	4.26	

STATION NUMBER AC 22

SEASON 86/3

DEPTH 50 m.

STATION TYPE C

PLACE

CHARACTER

LONGITUDE 35°01'

DATE 13.11.1986

LATITUDE 36°30'

BAROMETRIC PRESSURE

AIR TEMPERATURE

TIME 00:00

CLOUD

WIND

VISIBILITY

WAVE STATE

SECCHI DISK DEPTH

WIND DIRECTION

05

TR

SW/Hg

SD/Hg

SW/Cd

SD/Cd

SW/PH 2.29

SD/PH

FC/OM

SM/Cd

SM/Hg

FC/2M

TSS 3.62

$$\text{NO}_2^- \text{-N}$$

DEPTH	DO	pH	T	S	SGT	HM	$\text{PO}_4^{=2-}$ -P	$\text{NO}_2^- + \text{NO}_3^-$ -N
0	7.54		22.56	39.23	27.28		0.11	0.82
5	7.54	8.22	22.55	39.23	27.28		0.11	0.93
15	7.26	8.23	22.57	39.23	27.28		0.17	0.38
25	7.23		22.57	39.23	27.28		0.13	0.49
45	7.21	8.25	22.57	39.23	27.28		0.19	0.27

STATION NUMBER AC 23

SEASON 86/1

DEPTH 130 m

STATION TYPE C

PLACE MERSİN BAY

CHARACTER

LONGITUDE 34° 31'

LATITUDE 36° 29'

BAROMETRIC PRESSURE 1017

DATE 17.4.1986

TIME :é:12

CLOUD

WIND 8

VISIBILITY

WAVE STATE

SECCHI DISK DEPTH

WIND DIRECTION 225°

OS

TR

SW/Hg 10.8

SD/Hg

SW/Cd

SD/Cd

SW/PH 0.10

SD/PH

FC/OM 0

SM/Cd NA

SM/Hg NA

FC/2M 0

TSS

DEPTH	DO	pH	T	S	SGT	HM	PO ₄ ⁼ -P	NO ₃ ⁻ -N	NO ₂ ⁻ -N
0	5.71	8.21	18.63	38.97	28.16	0.22	0.29		0.13
5	5.38	8.23	18.62	38.97	28.16	0.01	0.22	2.25	0.04
15	5.38	8.23	18.62	38.97	28.16	0.05	0.07	3.22	0.18
25	5.42	8.22	18.46	38.97	28.20	0.08	0.04	0.31	0.15
50	5.33	8.23	17.65	39.01	28.44	ND	0.07	1.31	0.06
75	5.19	8.23	17.33	39.00	28.51	0.05	0.05	1.26	0.06
100	5.10	8.23	17.16	39.01	28.56	0.05	0.39	1.91	0.04

STATION NUMBER AC 23

SEASON 86/2

DEPTH 180 m.

STATION TYPE C

PLACE

CHARACTER

LONGITUDE 34°30'

LATITUDE 36°30'

BAROMETRIC PRESSURE

TIME 11:00

CLOUD

AIR TEMPERATURE 27°C

VISIBILITY

WAVE STATE

WIND 10

WIND DIRECTION 090°

SECCHI DISK DEPTH

OS

TR

SW/Hg 15.0

SD/Hg

SW/Cd

SD/Cd

SW/PH 0.24

SD/PH

FC/OM

SM/Cd NA

SM/Hg NA

FC/2M

TSS 0.52

DEPTH

DO

pH

T

S

SGT

HM

PO₄³⁻-PNO₂⁻-N
+NO₃⁻-N

0	5.99		24.92	39.04	26.43	0.14	0.44	0.62
5	6.05		24.84	39.04	26.45	0.05	0.25	2.13
15	6.08		24.66	39.04	26.50	0.12		6.39
25	6.14		21.80	39.05	27.36	0.14	0.21	2.80
50	6.13		20.51	38.99	27.67	0.18	0.50	2.49
75	6.18		19.57	38.97	27.91	0.07	0.20	3.46
100	6.33		17.76	38.95	28.37	0.07	0.13	2.31
150	6.32		17.14	38.99	28.55			

STATION NUMBER AC 23

SEASON 86/3

DEPTH 55 m.

STATION TYPE C

PLACE

CHARACTER

LONGITUDE $34^{\circ}30'$ LATITUDE $36^{\circ}30'$

BAROMETRIC PRESSURE

TIME 21:10

CLOUD

WIND

VISIBILITY

WAVE STATE

SECCHI DISK DEPTH

WIND DIRECTION

OS

TR

SW/Hg

SD/Hg

SW/Cd

SD/Cd

SW/PH 0.19

SD/PH

FC/OM

SM/Cd

SM/Hg

FC/2M

TSS 1.18

DEPTH	DO	pH	T	S	SGT	HM	$\text{PO}_4^{=}\text{-P}$	$\text{NO}_2^{-}\text{-N}$ + $\text{NO}_3^{-}\text{-N}$
0							0.45	3.24
5	7.40	8.23	21.85	39.24	27.49		0.51	7.36
15	7.21	8.23	21.84	39.24	27.49		0.52	0.77
25	7.33	8.23	21.68	39.24	27.53		0.49	0.77
50	7.06	8.26	21.69	39.33	29.53		0.43	0.60

STATION NUMBER AC 24

SEASON 86/3

DEPTH 50 m.

STATION TYPE C

PLACE

CHARACTER

LONGITUDE

DATE 12.11.1986

LATITUDE

BAROMETRIC PRESSURE

AIR TEMPERATURE

TIME 18:50

CLOUD

WIND

VISIBILITY

WAVE STATE

SECCHI DISK DEPTH

WIND DIRECTION

OS

TR

SW/Hg

SD/Hg

SW/Cd

SD/Cd

SW/PH 0.14

SD/PH

FC/OM

SM/Cd

SM/Hg

FC/2M

TSS 1.16

DEPTH	DO	pH	T	S	SGT	HM	$\text{PO}_4^{=}\text{-P}$	$\text{NO}_2^{-}\text{-N}$ + $\text{NO}_3^{-}\text{-N}$
0		8.25					0.36	0.55
5	8.88	8.25	22.50	39.18	27.25		0.47	0.93
15	7.08		22.50	39.19	27.27		0.45	0.93
25	6.91	8.25	22.49	39.19	27.27		0.49	11.57
50	6.89	8.22	22.39	39.17	27.28		0.49	0.88

STATION NUMBER AC 25

SEASON 86/1

DEPTH 800 m

STATION TYPE C

PLACE

LONGITUDE 34° 00'

BAROMETRIC PRESSURE 1014

CLOUD

WAVE STATE

CHARACTER

LATITUDE 36° 00'

TIME 23:40

VISIBILITY

WIND DIRECTION 220°

OS

SD/Hg

SW/PH 0.15

SM/Cd NA

TSS 2.12

TR

SW/Cd

SD/PH

SM/Hg NA

SW/Hg 7.3

SD/Cd

FC/OM 0

FC/2M 0

DEPTH	DO	pH	T	S	SGT	HM	$\text{PO}_4^{\text{-}}\text{-P}$	$\text{NO}_3^{\text{-}}\text{-N}$	$\text{NO}_2^{\text{-}}\text{-N}$
-------	----	----	---	---	-----	----	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------

0	7.86	8.23	18.90	38.94	28.06	0.01	0.05	1.58	0.41
5	7.93		18.90	38.94	28.07				
15	7.94	8.21	18.87	38.96	28.08	0.17	0.17	1.70	0.43
25	7.92	8.24	18.13	38.96	28.27	0.13	0.04	1.68	0.38
50	7.93		17.46	39.01	28.49				
75	7.54	8.23	17.24	39.01	28.54	0.18	0.11	1.87	0.36
100	7.38	8.22	17.01	39.02	28.60	0.10	0.48		
150	6.99		16.40	39.01	28.74				
250	6.38	8.22	15.22	38.95	28.98	0.21	0.05	5.05	0.41
500	5.57	8.20	13.85	38.71	29.11	0.28	0.03	6.53	0.39

STATION NUMBER AC 25

SEASON 86/2

DEPTH 900 m.

STATION TYPE C

PLACE

CHARACTER

LONGITUDE 34°00'

LATITUDE 36°00'

BAROMETRIC PRESSURE 1008

DATE 24.6.1986

TIME 01:00

CLOUD

AIR TEMPERATURE 24°C

VISIBILITY

WAVE STATE

WIND 14

WIND DIRECTION 225°

SECCHI DISK DEPTH

OS

TR

SW/Hg 8.6

SD/Hg

SW/Cd

SD/Cd

SW/PH 2.50

SD/PH

FC/OM

SM/Cd NA

SM/Hg

FC/2M

TSS 0.49

DEPTH	DO	pH	T	S	SGT	HM	$\text{PO}_4^{=2-\text{P}}$	$\text{NO}_2^{-\text{-N}}$
0	6.27		25.12	39.12	26.43	ND		0.09
5	6.16		25.12	39.12	26.43	ND		0.27
15	6.17		23.33	39.11	26.96	0.13		0.27
25	6.33		20.58	39.01	27.67	0.08		1.33
50	6.32		18.40	38.96	28.21	0.04		0.22
75	6.31		17.77	38.97	28.38	0.29		0.27
100	6.37		17.42	38.98	28.47	0.29		0.13
150	6.57		16.90	38.98	28.61	0.13		0.31
250	6.50		15.63	38.98	28.91	0.24		1.60
500	5.72		13.95	38.73	29.10	0.14		4.79
750	5.70		13.64	38.65	29.12	0.55		5.15

STATION NUMBER AC 25

SEASON 86/3

DEPTH

STATION TYPE C

PLACE

CHARACTER

LONGITUDE 34°00'

LATITUDE 36°00'

BAROMETRIC PRESSURE

AIR TEMPERATURE

TIME 00:25

CLOUD

WIND

VISIBILITY

WAVE STATE

SECCHI DISK DEPTH

WIND DIRECTION

OS

TR

SW/Hg

SD/Hg

SW/Cd

SD/Cd

SW/PH 4.06

SD/PH

FC/OM

SM/Cd

SM/Hg

FC/2M

TSS 0.23

DEPTH	DO	pH	T	S	SGT	HM	PO ₄ ²⁻ -P	NO ₂ ⁻ -N + NO ₃ ⁻ -N
0		8.23					0.19	ND
5	7.63	8.22	21.34	39.15	27.56		0.15	1.79
15	7.40	8.23	21.35	39.15	27.56		0.30	1.65
25	7.60	8.24	21.07	39.08	27.59		0.11	1.84
50	7.66	8.24	21.61	39.06	27.70		0.11	1.32
75	8.53	8.21	18.60	38.78	28.02		0.11	1.15
100	8.20	8.23	17.70	38.96	28.39		0.09	1.59
150	7.50		16.55	38.97	28.69		0.34	1.54
750	7.00	8.23	15.47	38.99	28.95		0.19	2.86
500	5.82		13.86	38.74	29.13		0.49	8.96
750	5.60		13.60	38.68	29.14			

STATION NUMBER AC 26

SEASON 86/1

DEPTH >1000 m

STATION TYPE C

PLACE

CHARACTER

LONGITUDE 32° 30'

DATE 19.4.1986

LATITUDE 35° 49'

BAROMETRIC PRESSURE 1016

AIR TEMPERATURE 26°C

TIME 17:15

CLOUD

WIND 10

VISIBILITY

WAVE STATE

SECCHI DISK DEPTH

WIND DIRECTION 310

OS

TR

SW/Hg 3.6

SD/Hg

SW/Cd

SD/Cd

SW/PH 0.20

SD/PH

FC/OM 0

SM/Cd NA

SM/Hg NA

FC/2M 0

TSS 0.47

DEPTH	DO	pH	T	S	SGT	HM	PO ₄ ³⁻ -P	NO ₃ ⁻ -N	NO ₂ ⁻ -N
-------	----	----	---	---	-----	----	----------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

0	7.15	8.23	20.07	39.04	27.83	0.01	0.07
---	------	------	-------	-------	-------	------	------

5	7.11	8.19	18.84	39.08	28.19	0.07	0.11
---	------	------	-------	-------	-------	------	------

15	7.10	8.25	18.41	39.04	28.27	0.06	0.03
----	------	------	-------	-------	-------	------	------

25	7.48	8.26	18.30	39.03	28.29	0.02	ND
----	------	------	-------	-------	-------	------	----

50	7.11	8.26	17.51	39.02	28.48	0.05	0.03
----	------	------	-------	-------	-------	------	------

75	6.97	8.25	17.23	39.02	28.55	ND	0.14
----	------	------	-------	-------	-------	----	------

100	6.86	8.25	17.08	39.01	28.58	0.09	0.01
-----	------	------	-------	-------	-------	------	------

150	6.80		16.69	39.02	28.68		
-----	------	--	-------	-------	-------	--	--

250	6.36	8.22	15.43	38.95	28.94	0.07	0.05
-----	------	------	-------	-------	-------	------	------

500	5.51	8.21	14.07	38.76	29.10	0.09	0.21
-----	------	------	-------	-------	-------	------	------

750	5.46	8.22	13.76	38.69	29.12	0.05	0.22
-----	------	------	-------	-------	-------	------	------

950	5.37	8.21	13.65	38.65	29.12	0.02	0.08
-----	------	------	-------	-------	-------	------	------

STATION NUMBER AC 26

SEASON 86/2

DEPTH 800 m.

STATION TYPE C

PLACE

CHARACTER

LONGITUDE $32^{\circ}30'$

DATE 26.6.1986

LATITUDE $35^{\circ}58'$

BAROMETRIC PRESSURE 1008

AIR TEMPERATURE 26°C

TIME 10:00

CLOUD

WIND 6

VISIBILITY

WAVE STATE

SECCHI DISK DEPTH

WIND DIRECTION 135°

OS TR SW/Hg 14.5

SD/Hg SW/Cd SD/Cd

SW/PH 0.05 SD/PH FC/OM

SM/Cd NA SM/Hg NA FC/2M

TSS 0.43

DEPTH	DO	pH	T	S	SGT	HM	$\text{PO}_4^{=}-\text{P}$	$\text{NO}_2^{-}-\text{N}$ + $\text{NO}_3^{-}-\text{N}$
0	3.47		24.94	38.95	26.35	ND	0.22	ND
5	5.93		24.94	38.95	26.35	0.33	0.19	1.16
15	5.99		24.49	38.95	26.49	0.11	0.17	ND
25	6.08		22.10	39.02	27.46	ND	0.23	0.9.
50	6.09		19.81	38.95	27.83	0.33	0.13	1.94
75	6.07		18.37	38.95	28.21	ND	0.17	ND
100	6.11		17.76	38.96	28.38	0.05	0.16	1.61
150	6.22		16.90	38.98	28.61	0.15	0.18	1.61
250	6.33		15.65	38.97	28.90	0.02	0.22	0.90

STATION NUMBER AC 26

SEASON 86/3

DEPTH) 1000 m.

STATION TYPE C

PLACE

CHARACTER

LONGITUDE 32°30'

DATE 15.11.1986

LATITUDE 35°58'

BAROMETRIC PRESSURE

AIR TEMPERATURE

TIME 10:35

CLOUD

WIND

VISIBILITY

WAVE STATE

SECCHI DISK DEPTH

WIND DIRECTION

OS

TR

SW/Hg

SD/Hg

SW/Cd

SD/Cd

SW/PH 0.09

SD/PH

FC/OM

SM/Cd

SM/Hg

FC/2M

TSS 0.60

DEPTH	DO	pH	T	S	SGT	HM	PO ₄ ⁼ -P	NO ₂ ⁻ -N + NO ₃ ⁻ -N
-------	----	----	---	---	-----	----	---------------------------------	---

0	10.11	8.28	21.43	39.17	27.55		0.11	ND
5	7.49	8.26	21.39	39.16	27.56		0.09	2.85
15	7.48	8.26	21.37	39.16	27.56		0.11	ND
25	7.38	8.26	21.37	39.16	27.56		0.15	5.05
50	7.39	8.22	21.30	39.15	27.57		0.17	2.00
75	7.53	8.26	20.86	39.13	27.68		0.15	2.35
100	7.37	8.28	17.71	38.94	28.37		0.17	2.58
150	7.56	8.26	16.78	38.97	28.63		0.13	2.05
250	7.11	8.22	15.49	38.99	28.95		0.17	3.75
500	5.89	8.25	13.99	38.77	29.12		0.34	6.80
750	5.59	8.19	13.70	38.70	29.14		0.36	7.15
900	5.48	8.19	13.65	38.68	29.14		0.31	11.17

STATION NUMBER AC 27

SEASON 86/2

DEPTH 800 m.

STATION TYPE C

PLACE

CHARACTER

LONGITUDE $31^{\circ}46'$ LATITUDE $36^{\circ}30'$

BAROMETRIC PRESSURE

TIME 18:00

CLOUD

VISIBILITY

WAVE STATE

SECCHI DISK DEPTH

WIND DIRECTION 290°

OS	TR	SW/Hg	6.0
SD/Hg	SW/Cd	SD/Cd	
SW/PH 0.14	SD/PH	FC/OM	
SM/Cd NA	SM/Hg NA	FC/2M	
TSS 0.39			

DEPTH	DO	pH	T	S	SGT	HM	PO ₄ ⁼ -P	NO ₂ ⁻ -N + NO ₃ ⁻ -N
-------	----	----	---	---	-----	----	---------------------------------	---

0	5.30		25.95	39.09	26.14	ND	0.12	1.16
5	5.61		25.88	39.11	26.18	0.17	0.12	1.16
15	5.71		23.35	39.07	26.93	0.24	0.17	1.61
25	5.87		21.31	39.04	27.49	0.34	0.10	1.36
50	5.87		19.71	38.96	27.87	0.13	0.15	ND
75	5.98		18.69	38.95	28.13	ND		
100	6.38		18.92	38.96	28.34	ND	0.21	1.42
150	6.17		16.89	38.99	28.62	0.08	0.17	ND
250	6.21		15.62	38.97	28.90	0.18	0.35	1.87
500	5.72		13.94	38.72	29.09	0.05	0.35	4.81
750							0.33	6.71

STATION NUMBER AC 28

SEASON 86/1

DEPTH 1000 m

STATION TYPE C

PLACE ANTALYA BAY

CHARACTER

LONGITUDE 31° 30'

LATITUDE 36° 30'

BAROMETRIC PRESSURE 1019

DATE 22.4.1986

TIME 22:20

CLOUD

AIR TEMPERATURE 22°C

VISIBILITY

WAVE STATE

WIND 6

WIND DIRECTION 000°

SECCHI DISK DEPTH

OS

TR

SW/Hg 4.8

SD/Hg

SW/Cd

SD/Cd

SW/PH 0.09

SD/PH

FC/OM 0

SM/Cd NA

SM/Hg NA

FC/2M 0

TSS 0.27

DEPTH	DO	pH	T	S	SGT	HM	PO ₄ ³⁻ -P	NO ₃ ⁻ -N	NO ₂ ⁻ -N
0	4.89	8.20	18.83	38.95	28.09	ND	0.09		
5	5.31		18.84	38.96	28.09				
15	5.33	8.18	18.22	39.02	28.30	0.05	0.03		0.10
25	5.42	8.20	17.51	39.06	28.48				0.08
50	5.21	8.20	17.22	39.02	28.55				0.11
75	5.07	8.20	17.00	39.02	28.61				0.16
100	4.97	8.18	16.84	39.01	28.64		0.03		0.16
150	4.92		16.29	39.02	28.79				
250	4.55	8.18	15.29	38.96	28.97				0.15
500	3.87	8.14	13.96	38.73	29.10		0.53		0.19

STATION NUMBER AG 28

SEASON 86/2

DEPTH 1000 m.

STATION TYPE C

PLACE

CHARACTER

LONGITUDE 31°30'

LATITUDE 36°30'

BAROMETRIC PRESSURE

TIME 02:00

CLOUD

AIR TEMPERATURE 26°C

VISIBILITY

WAVE STATE

WIND 6

WIND DIRECTION 005°

OS

TR

SW/Hg 7.5

SD/Hg

SW/Cd

SD/Cd

SW/PH 0.05

SD/PH

FC/OM

SM/Cd NA

SM/Hg NA

FC/2M

TSS 0.66

DEPTH	DO	pH	T	S	SGT	HM	$\text{PO}_4^{=}\text{-P}$	$\text{NO}_2^{-}\text{-N}$ + $\text{NO}_3^{-}\text{-N}$
-------	----	----	---	---	-----	----	----------------------------	---

0						ND	0.21	1.16
5						0.13	0.13	1.48
15	6.22		23.96	39.12	26.78	0.05	0.12	1.10
25	6.44		20.94	39.04	27.59	ND	0.13	1.19
50	6.44		18.25	39.00	28.28	0.07	0.19	1.19
75	6.17		17.34	39.01	28.51	ND	0.13	
100	6.11		16.92	39.01	28.62	0.04		1.29
150	6.20		16.29	39.02	28.79	0.08	0.13	1.36
250	6.10		15.19	38.93	28.97	ND	0.21	1.03
500	5.62		13.88	38.71	29.10	ND		6.52
750	5.63		13.65	38.65	29.11	ND	0.32	6.71

STATION NUMBER AC 28

SEASON 86/3

DEPTH)>1000 m.

STATION TYPE C

PLACE

CHARACTER

LONGITUDE 31°30'

LATITUDE 36°30'

BAROMETRIC PRESSURE

TIME 20:22

CLOUD

AIR TEMPERATURE

VISIBILITY

WAVE STATE

WIND

WIND DIRECTION

OS

TR

SW/Hg

SD/Hg

SW/Cd

SD/Cd

SW/PH 0.21

SD/PH

FC/OM

SM/Cd

SM/Hg

FC/2M

TSS 0.23

DEPTH	DO	pH	T	S	SGT	HM	$\text{PO}_4^{=}\text{-P}$	$\text{NO}_2^{-}\text{-N}$ + $\text{NO}_3^{-}\text{-N}$
-------	----	----	---	---	-----	----	----------------------------	---

0	7.88	8.24	21.43	39.18	27.56		0.34	2.50
5	9.62	8.26	21.43	39.19	27.56		0.13	2.75
15	7.45	8.26	21.22	39.19	27.63		0.19	3.05
25	7.42	8.24	20.95	39.21	27.72		0.11	1.17
50	7.73	8.26	20.00	39.18	27.95		0.15	1.07
75	7.81	8.26	19.27	39.12	28.11		0.19	0.80
100	8.38	8.28	18.04	38.96	28.30		0.11	0.93
150	7.56	8.28	16.70	39.00	27.67		0.11	0.73
250	7.12	8.26	15.41	38.99	28.97		0.13	1.60
500	5.85	8.28	13.90	38.75	29.13		0.30	6.47
750	5.54	8.23	13.65	38.69	29.14		0.34	5.07

STATION NUMBER AC 29

SEASON 86/1

DEPTH 1500 m

STATION TYPE C

PLACE ANTALYA BAY

CHARACTER

LONGITUDE 30° 45'

LATITUDE 36° 30'

BAROMETRIC PRESSURE 1019

DATE 22.4.1986

TIME 15:00

CLOUD

AIR TEMPERATURE 25° C

VISIBILITY

WAVE STATE

WIND 8

WIND DIRECTION 210°

SECCHI DISK DEPTH

OS

TR

SW/Hg 4.6

SD/Hg

SW/Cd

SD/Cd

SW/PH 0.10

SD/PH

FC/OM 0

SM/Cd NA

SM/Hg NA

FC/2M 0

TSS 0.50

DEPTH	DO	pH	T	S	SGT	HM	PO ₄ ⁼ -P	NO ₃ ⁻ -N	NO ₂ ⁻ -N
0	5.77	8.19	18.15	39.07	28.35	0.06	0.03		
5	5.72	8.20	18.23	39.06	28.38	0.08	0.05		0.12
15	5.68	8.19	17.95	39.05	28.40	0.08	0.03		0.11
25	5.64	8.21	17.91	39.05	28.40	0.08	0.04		0.13
50	5.58	8.21	17.79	39.05	28.44	0.07	ND		0.13
75	5.39	8.21	17.28	39.03	28.55	0.01	0.12		0.13
100	5.18	8.20	17.13	39.03	28.58	0.10	0.08		0.22
150	5.03		16.96	39.02	28.62				
250	5.01	8.18	16.33	39.03	28.79	0.06	0.04		0.21
500	4.02	8.16	14.16	38.77	29.09	0.15			0.21
750	3.88	8.16	13.76	38.68	29.11	0.10	0.20		0.17
900	3.86	8.16	12.67	38.66	29.12	0.15	0.21		0.17

STATION NUMBER AC 29

SEASON 86/2

DEPTH 1000 m.

STATION TYPE C

PLACE

CHARACTER

LONGITUDE

DATE 28.6.1986

LATITUDE 36°30'

BAROMETRIC PRESSURE 1007

AIR TEMPERATURE 26°C

TIME 09:30

CLOUD

WIND 20

VISIBILITY

WAVE STATE

SECCHI DISK DEPTH

WIND DIRECTION 005°

OS TR SW/Hg 20.6

SD/Hg SW/Cd SD/Cd

SW/PH 0.15 SD/PH FC/OM

SM/Cd NA SM/Hg FC/2M

TSS 0.37

DEPTH	DO	pH	T	S	SGT	HM	$\text{PO}_4^{=}\text{-P}$	$\text{NO}_2^{-}\text{-N}$ + $\text{NO}_3^{-}\text{-N}$
-------	----	----	---	---	-----	----	----------------------------	--

0						0.18	0.12	1.24
5	6.13		23.68	39.08	26.84	0.05	0.15	0.76
15	6.24		23.68	39.08	26.84	0.10	0.07	ND
25	6.24		23.38	39.08	26.92	0.08	0.11	0.13
50	6.52		18.45	38.89	28.15	ND	0.12	ND
75	6.43		17.67	38.95	28.38	0.21		ND
100	6.27		17.28	38.99	28.52	ND	0.08	ND
150	6.39		16.57	38.99	28.69	0.12	0.22	1.68
500	5.64		13.94	38.72	29.09	0.07	0.29	4.30
750	5.68		13.68	38.66	29.11	ND	0.28	4.56
900	5.66		13.62	38.63	29.11	ND		5.60

STATION NUMBER AC 29

SEASON 86/3

DEPTH) 1000 m.

STATION TYPE G

PLACE

CHARACTER

LONGITUDE 30°45'

LATITUDE 36°30'

BAROMETRIC PRESSURE

TIME 03:45

CLOUD

AIR TEMPERATURE

VISIBILITY

WAVE STATE

WIND

WIND DIRECTION

OS

TR

SW/Hg

SD/Hg

SW/Cd

SD/Cd

SW/PH 0.23

SD/PH

FC/OM

SM/Cd

SM/Hg

FC/2M

TSS 1.77

DEPTH	DO	pH	T	S	SGT	HM	PO ₄ ⁼ -P	NO ₂ ⁻ -N + NO ₃ ⁻ -N
-------	----	----	---	---	-----	----	---------------------------------	---

0	6.34	8.29	21.80	39.20	27.47		0.13	4.84
5	7.61	8.29	21.80	39.20	27.47		0.09	ND
15	7.62	8.24	21.81	39.20	27.47		0.15	ND
25	7.26	8.24	21.81	39.20	27.47		0.07	1.38
50	7.73	8.25	20.13	39.22	27.95		0.21	ND
75	7.82	8.30	19.38	39.17	28.11		0.07	ND
100	8.08	8.30	18.60	39.08	28.45		0.11	2.39
150	7.66	8.29	16.70	38.97	28.65		0.15	
250	7.17	8.30	15.52	38.99	28.94		0.24	5.19
500	5.95	8.22	14.05	38.78	29.12		0.26	1.70
750	5.60	8.28	13.72	38.70	29.14		0.32	1.38
900		8.28					0.30	12.26

STATION NUMBER AC 30

SEASON 86/1

DEPTH >2000 m

STATION TYPE C

PLACE

CHARACTER

LONGITUDE 30° 15'

DATE 23.4.1986

LATITUDE 36° 00"

BAROMETRIC PRESSURE 1020

AIR TEMPERATURE 26°C

TIME 16:00

CLOUD

WIND 6

VISIBILITY

WAVE STATE

SECCHI DISK DEPTH

WIND DIRECTION 270°

OS

TR

SW/Hg

SD/Hg

SW/Cd

SD/Cd

SW/PH 0.16

SD/PH

FC/OM 0

SM/Cd NA

SM/Hg NA

FC/2M 0

TSS 0.41

DEPTH	DO	pH	T	S	SGT	HM	PO ₄ ³⁻ -P	NO ₃ ⁻ -N	NO ₂ ⁻ -N
0	5.18	8.19	18.39	39.04	28.27	0.02	0.08		
5	5.19		17.99	39.03	28.36				
15	5.21	8.18	17.97	39.05	28.38	0.07	0.03	0.08	
25	5.25	8.18	17.93	39.05	28.40	0.07	0.02	0.11	
50	5.18	8.19	17.06	39.03	28.60	0.07	0.02	0.09	
75	5.07	8.17	16.48	39.00	28.72	0.07	0.02	0.10	
100	4.95	8.18	16.24	38.99	28.77	0.10	0.03	0.11	
150	4.76		16.04	39.02	28.84				
250	4.48	8.17	15.38	38.97	28.96	0.08	0.03	0.08	
500	3.89	8.14	14.03	38.74	29.09	0.02	0.14	0.12	
750	3.82	8.15	13.75	38.68	29.11	0.01		0.13	

STATION NUMBER AC 30

SEASON 86/2

DEPTH 1000 m.

STATION TYPE C

PLACE

CHARACTER

LONGITUDE 30°15'

DATE 30.6.1986

LATITUDE

BAROMETRIC PRESSURE

AIR TEMPERATURE 29°C

TIME 13.10

CLOUD

WIND 4

VISIBILITY

WAVE STATE

SECCHI DISK DEPTH

WIND DIRECTION 240°

OS

TR

SW/Hg 10.7

SD/Hg

SW/Cd

SD/Cd

SW/PH 0.09

SD/PH

FC/OM

SM/Cd NA

SM/Hg NA

FC/2M

TSS 0.19

DEPTH	DO	pH	T	S	SGT	HM	$\text{PO}_4^{=}\text{-P}$	$\text{NO}_2^{-}\text{-N}$ + $\text{NO}_3^{-}\text{-N}$
0	5.93		24.62	39.03	26.51	0.07		ND
5	5.96		24.52	39.02	26.53	ND		ND
15	5.96		23.47	39.08	26.90	0.24		ND
25	6.15		21.03	39.01	27.55	ND		ND
50	6.15		20.12	38.97	27.76	0.34		ND
75	6.15		19.28	38.98	28.00	0.08		ND
100	6.20		17.95	39.00	28.36	0.24		ND
150	6.09		17.23	38.99	28.53	0.11		ND
250	6.42		16.30	39.00	28.77	ND		ND
500	5.82		14.29	38.79	29.07			9.13
750	5.67		13.84	38.69	29.10	0.32		9.84
900	5.68		13.71	38.57	29.50	0.09		10.37

STATION NUMBER AC 31

SEASON 86/1

DEPTH 1600 m

STATION TYPE C

PLACE

CHARACTER

LONGITUDE 29° 30'

DATE 25.4.1986

LATITUDE 36° 00'

BAROMETRIC PRESSURE 1017

AIR TEMPERATURE 21° C

TIME 01.00

CLOUD

WIND 4

VISIBILITY

WAVE STATE

SECCHI DISK DEPTH

WIND DIRECTION 320°

OS

TR

SW/Hg 3.6

SD/Hg

SW/Cd

SD/Cd

SW/PH 0.10

SD/PH

FC/OM 0

SM/Cd NA

SM/Hg NA

FC/2M 0

TSS 0.37

DEPTH	DO	pH	T	S	SGT	HM	PO ₄ ³⁻ -P	NO ₃ ⁻ -N	NO ₂ ⁻ -N
-------	----	----	---	---	-----	----	----------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

0	5.04	8.18	18.59	39.04	28.22	0.07	0.04		
5	5.07	8.19	18.31	39.01	28.27	0.02	0.17		0.09
15	5.08	8.19	18.09	39.00	28.32		0.05		0.08
25	5.09	8.19	18.02	39.00	28.34	0.01	0.05		0.10
50	5.02	8.20	16.89	39.02	28.64	0.01	0.10		0.05
75	4.84	8.20	16.38	39.01	28.75	0.05	0.05		0.14
100	4.69	8.10	16.22	39.02	28.80	0.08	0.03		0.16
150	4.45		15.83	38.99	28.87				
250	4.24	8.18	15.04	38.92	29.00	0.08	0.20		0.16
500	3.83	8.16	14.01	38.74	29.10	0.12	0.26		0.13
750	3.68	8.16	13.70	38.66	29.11	0.14	0.44		0.13

STATION NUMBER AC 31

SEASON 86/2

DEPTH 1000 m.

STATION TYPE C

PLACE

CHARACTER

LONGITUDE 29°30'

DATE 1.7.1986

LATITUDE 36°00'

BAROMETRIC PRESSURE 1020

AIR TEMPERATURE 26°C

TIME 11:00

CLOUD

WIND 22

VISIBILITY

WAVE STATE

SECCHI DISK DEPTH

WIND DIRECTION 300°

OS	TR	SW/Hg 20.6
SD/Hg	SW/Cd	SD/Cd
SW/PH 0.11	SD/PH	FC/OM
SM/Cd NA	SM/Hg NA	FC/2M
TSS 0.35		

DEPTH	DO	pH	T	S	SGT	HM	PO ₄ ⁼ -P	NO ₂ ⁻ -N +	NO ₃ ⁻ -N
-------	----	----	---	---	-----	----	---------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------

0	4.41		24.13	39.79	26.78	ND	0.60	ND
5	6.09		24.13	39.19	26.78	ND	0.60	ND
15	6.12		24.02	39.19	26.82	0.05	0.72	ND
25	6.56		19.46	39.03	27.99	ND	0.64	ND
50	6.36		17.78	38.98	28.38	0.06	0.72	ND
75	6.25		17.31	39.00	28.52	0.11	0.64	ND
100	6.21		16.83	38.99	28.63	ND	0.56	0.90
150	6.19		16.18	39.00	28.79	ND	0.64	2.41
250	6.26		15.27	38.94	28.96	0.47	0.64	3.46
500	5.94		14.19	38.78	29.09	0.10	0.88	8.87
750	5.67		13.74	38.66	29.10	0.09	0.80	9.78

STATION NUMBER AC 31

SEASON 86/3

DEPTH >1000 m

STATION TYPE

PLACE

CHARACTER

LONGITUDE 29° 30'

LATITUDE 36° 00'

BAROMETRIC PRESSURE

AIR TEMPERATURE

TIME 16:55

CLOUD

WIND

VISIBILITY

WAVE STATE

SECCHI DISK DEPTH

WIND DIRECTION

OS

TR

SW/Hg

SD/Hg

SW/Cd

SD/Cd

SW/PH 0.29

SD/PH

FC/OM

SM/Cd

SM/Hg

FC/2M

TSS 0.78

DEPTH	DO	pH	T	S	SGT	HM	PO ₄ ⁼ -P	NO ₃ ⁻ -N	NO ₂ ⁻ -N
0	7.15	8.28	21.52	39.22	27.57		0.30	1.42	
5	7.26	8.24	21.52	39.22	27.57		0.19	0.85	
15	7.26	8.24	21.52	39.22	27.57		0.13	1.49	
25	7.23	8.28	21.48	39.21	27.57		0.19	1.85	
50	7.43	8.28	20.50	39.18	27.82		0.22	1.85	
75	7.58	8.26	19.84	39.15	27.98		0.09	1.71	
100	7.71	8.28	17.63	38.96	28.41		0.17	1.21	
150	7.42		16.41	38.99	28.73		0.11	1.28	
250	7.01		15.21	38.96	28.99				
500	5.93		14.06	38.79	29.12				
750	5.61		13.75	38.71	29.14				

STATION NUMBER AC 32

SEASON 86/1

DEPTH 95 m

STATION TYPE

PLACE

LONGITUDE 28° 20'

BAROMETRIC PRESSURE 1014

CLOUD

WAVE STATE

DATE 26.4.1986

AIR TEMPERATURE 24°C

WIND 6

SECCHI DISK DEPTH

CHARACTER

LATITUDE 36° 35'

TIME 19:00

VISIBILITY

WIND DIRECTION 270°

OS

TR

SW/Hg 3.0

SD/Hg

SW/Cd

SD/Cd

SW/PH 0.08

SD/PH

FC/OM

SM/Cd NA

SM/Hg NA

FC/2M

TSS 0.23

DEPTH	DO	pH	T	S	SGT	HM	PO ₄ ⁼ -P	NO ₃ ⁻ -N	NO ₂ ⁻ -N
0	4.13	8.17	18.95	38.92	28.03	ND	0.10	0.05	0.11
5	4.16	8.20	18.26	38.93	28.22	ND	0.05	0.40	0.13
15	4.24	8.18	18.15	38.90	28.22	ND	0.04	0.45	0.11
25	4.25	8.18	18.11	38.91	28.25	0.12	0.16	0.19	0.12
50	4.22	8.20	17.25	39.01	28.54	ND	0.06	0.03	0.13
75	4.14	8.20	17.00	39.01	28.60	0.06	0.07	0.16	0.16
90	4.11		16.96	39.01	28.61				

STATION NUMBER AC 32

SEASON 86/2

DEPTH 780 m

STATION TYPE C

PLACE

CHARACTER

LONGITUDE 28° 30'

DATE 5.7.1986

LATITUDE 36° 00'

BAROMETRIC PRESSURE 1012

AIR TEMPERATURE 24°C

TIME 01:00

CLOUD

WIND 22

VISIBILITY

WAVE STATE

SECCHI DISK DEPTH

WIND DIRECTION 300°

OS

TR

SW/Hg 18.5

SD/Hg

SW/Cd

SD/Cd

SW/PH 0.10

SD/PH

FC/OM

SM/Cd NA

SM/Hg NA

FC/2M

TSS 0.39

DEPTH	DO	pH	T	S	SGT	HM	PO ₄ ⁼ -P	NO ₃ ⁻ -N	NO ₂ ⁻ -N
-------	----	----	---	---	-----	----	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

0

ND

0.80

5

21.87

39.00

27.30

ND

0.68

0.75

15

6.93

21.73

39.04

27.37

0.05

0.64

1.35

25

6.92

20.26

39.09

27.82

ND

0.80

50

6.93

18.49

39.03

28.24

0.06

0.72

0.75

75

7.01

17.78

39.00

28.40

0.11

0.72

100

6.91

17.22

39.02

28.55

ND

0.72

1.35

150

6.91

16.58

39.00

28.70

ND

0.72

0.60

250

6.78

15.59

38.96

28.90

0.47

0.64

0.84

500

6.65

14.17

38.77

29.09

0.10

0.80

2.41

700

6.08

13.76

38.68

29.11

0.09

6.49

STATION NUMBER AC 32

SEASON 86/3

DEPTH) 1000 m.

STATION TYPE C

PLACE

CHARACTER

LONGITUDE $28^{\circ}30'$

DATE 16.11.1986

LATITUDE $36^{\circ}00'$

BAROMETRIC PRESSURE

AIR TEMPERATURE

TIME 21:34

CLOUD

WIND

VISIBILITY

WAVE STATE

SECCHI DISK DEPTH

WIND DIRECTION

OS	TR	SW/Hg
SD/Hg	SW/Cd	SD/Cd
SW/PH 0.18	SD/PH	FC/OM
SM/Cd	SM/Hg	FC/2M
TSS 0.33		

DEPTH	DO	pH	T	S	SGT	HM	$\text{PO}_4^{=}-\text{P}$	$\text{NO}_2^{-}-\text{N}$ + $\text{NO}_3^{-}-\text{N}$
0	7.46		20.54	39.20	27.82		0.13	1.56
5	7.49		20.54	39.20	27.82		0.11	1.85
15	7.60		20.54	39.20	27.82		0.11	1.78
25	7.57		20.52	39.19	27.82		0.13	0.85
50	8.09		19.25	38.99	28.02		0.17	1.21
75	8.24		18.15	38.93	28.25		0.09	1.78
100	7.77		17.37	38.98	28.48		0.11	1.53
150	7.59		16.50	38.99	28.71		0.17	7.11
250	7.02		15.15	38.96	29.00		0.19	2.34
500	6.00		14.00	38.78	29.14		0.36	5.68
750	5.70		13.77	38.72	29.14		0.43	5.79

STATION NUMBER AR 51

SEASON 86/1

DEPTH 700 m

STATION TYPE R

PLACE

LONGITUDE $34^{\circ} 35'$

DATE 16.4.1986

CHARACTER

LATITUDE $36^{\circ} 00'$

BAROMETRIC PRESSURE 1018

AIR TEMPERATURE 21° C

TIME 21:00

CLOUD

WIND 10

VISIBILITY

WAVE STATE

SECCHI DISK DEPTH

WIND DIRECTION 270°

OS

TR

SW/Hg 9.9

SD/Hg

SW/Cd

SD/Cd

SW/PH 0.14

SD/PH

FC/OM 0

SM/Cd NA

SM/Hg NA

FC/2M 0

TSS 2.27

DEPTH	DO	pH	T	S	SGT	HM	$\text{PO}_4^{=}-\text{P}$	$\text{NO}_3^{-}-\text{N}$	$\text{NO}_2^{-}-\text{N}$
0		8.22				0.01		2.63	0.13
5	5.37	8.21	18.59	39.01	28.19	0.05	0.19	2.97	0.13
15	5.37	8.23	18.59	39.01	28.20	0.08	0.50	6.03	0.29
25	5.41	8.22	18.51	39.01	28.22	0.01	0.12	3.71	0.33
50	5.25	8.21	17.15	39.01	28.57	0.01	0.47	3.42	0.15
75	5.13		16.87	39.01	28.63				
100	4.96	8.23	16.43	38.98	28.72	0.05	0.26		
150	4.52		15.49	38.98	28.94				
250	4.28		14.88	38.91	29.03				
500	3.81		13.74	38.69	29.12				
700	3.82		13.59	38.65	29.12				

STATION NUMBER AR 51

SEASON 86/2

DEPTH 750 m

STATION TYPE R

PLACE

CHARACTER

LONGITUDE 34° 43'

DATE 22.6.1986

LATITUDE 36° 00'

BAROMETRIC PRESSURE 1011

AIR TEMPERATURE 27° C

TIME 12:00

CLOUD

WIND 6

VISIBILITY

WAVE STATE

SECCHI DISK DEPTH

WIND DIRECTION 045°

OS

TR

SW/Hg 11.5

SD/Hg

SW/Cd

SD/Cd

SW/PH 0.32

SD/PH

FC/OM

SM/Cd NA

SM/Hg NA

FC/2M

TSS 0.68

DEPTH	DO	pH	T	S	SGT	HM	PO ₄ ⁼ -P	NO ₃ ⁻ -N	NO ₂ ⁻ -N
0	4.94		25.42	39.08	26.30	ND			
5	5.27		25.20	39.07	26.36				
15	5.55		23.50	39.13	26.93				
25	5.76		21.00	39.00	27.52				
50	5.83		18.29	38.98	28.25				
75	5.92		17.62	38.96	28.41				
100	6.03		17.30	38.97	28.50				
150	6.18		16.66	38.98	28.95				
500	5.63		13.88	38.71	29.10				
700	5.67		13.64	38.66	29.12				

STATION NUMBER AR 51

SEASON 86/3

DEPTH 700 m.

STATION TYPE R

PLACE

CHARACTER

LONGITUDE 34°43'

LATITUDE 36°00'

BAROMETRIC PRESSURE

TIME 09:30

CLOUD

VISIBILITY

WAVE STATE

SECCHI DISK DEPTH

WIND DIRECTION

OS

TR

SW/Hg

SD/Hg

SW/Cd

SD/Cd

SW/PH 1.70

SD/PH

FC/OM

SM/Cd

SM/Hg

FC/2M

TSS 0.43

DEPTH	DO	pH	T	S	SGT	HM	$\text{PO}_4^{=}\text{-P}$	$\text{NO}_2^{-}\text{-N}$ + $\text{NO}_3^{-}\text{-N}$
-------	----	----	---	---	-----	----	----------------------------	---

0	7.55		21.21	39.12	27.58		0.15	1.59
5	7.71	8.24	21.21	39.13	27.59		0.19	1.87
15	7.64		21.21	39.13	27.59		0.15	0.91
25	7.58	8.24	21.21	39.13	27.59		0.19	9.59
50	7.56	8.24	21.18	39.13	27.60		0.19	4.53
75	7.92	8.28	17.44	38.96	28.45		0.34	3.16
100	7.61	8.19	16.48	38.97	28.70		0.15	1.32
250	6.87	8.26	14.93	38.94	29.04		0.17	4.62
500	5.82	8.22	13.74	38.72	29.14		0.79	6.87
600	5.71	8.22	13.64	38.69	29.14		0.41	7.03
700	5.66	8.22	13.61	38.68	29.14		0.36	7.14

STATION NUMBER AR 52 SEASON 86/1

DEPTH) 1000 m. STATION TYPE R

PLACE

CHARACTER

LONGITUDE $33^{\circ} 15'$

DATE 19.4.1986

LATITUDE $35^{\circ} 50'$

BAROMETRIC PRESSURE 1016

AIR TEMPERATURE 25°C

TIME 12:12

CLOUD

WIND 2

VISIBILITY

WAVE STATE

SECCHI DISK DEPTH

WIND DIRECTION 270°

OS	TR	SW/Hg 2.4
----	----	-----------

SD/Hg	SW/Cd	SD/Cd
-------	-------	-------

SW/PH 0.20	SD/PH	FC/OM 0
------------	-------	---------

SM/Cd NA	SM/Hg NA	FC/2M 0
----------	----------	---------

TSS 0.56		
----------	--	--

DEPTH	DO	pH	T	S	SGT	HM	$\text{PO}_4^{3-}\text{-P}$	$\text{NO}_3^{-}\text{-N}$	$\text{NO}_2^{-}\text{-N}$
0	7.45	8.21	18.98	39.11	28.17	0.02	0.04	ND	0.27
5	7.38	8.24	18.80	39.04	28.16	0.01	0.05	0.35	0.28
15	7.37	8.24	18.53	39.05	28.24	0.05	0.03	0.18	0.16
25	7.37	8.24	18.28	39.05	28.31	0.07	0.03	0.15	0.18
50	7.24	8.25	17.13	39.03	28.58	0.06	0.05	0.32	0.17
75	7.04	8.25	16.76	39.01	28.67	0.02	0.04	0.41	0.19
100	6.85	8.22	16.47	39.01	28.73	0.07	0.02	0.94	0.23
150	6.56		15.88	39.01	28.88				
250	6.15	8.23	14.97	38.92	29.01	0.15	0.04	2.46	0.22
500	5.50	8.21	13.81	38.70	29.11	0.06	0.04	3.41	0.36
750	5.44	8.20	13.61	38.66	29.12		0.04	3.29	0.20
900	5.46	8.21	13.62	38.65	29.12	0.16	0.21	3.39	0.21

STATION NUMBER AR 52

SEASON 86/2

DEPTH 1120 m

STATION TYPE R

PLACE

CHARACTER

LONGITUDE

DATE 25.6.1986

LATITUDE

BAROMETRIC PRESSURE

AIR TEMPERATURE

TIME 05:00

CLOUD

WIND

VISIBILITY

WAVE STATE

SECCHI DISK DEPTH

WIND DIRECTION

OS

TR

SW/Hg 12.1

SD/Hg

SW/Cd

SD/Cd

SW/PH 0.10

SD/PH

FC/OM

SM/Cd NA

SM/Hg NA

FC/2M

TSS 0.47

DEPTH	DO	pH	T	S	SGT	HM	$\text{PO}_4^{=}\text{-P}$	$\text{NO}_2^{-}\text{-N}$ + $\text{NO}_3^{-}\text{-N}$
-------	----	----	---	---	-----	----	----------------------------	---

0	5.93		25.08	39.12	26.43	0.07	0.17	0.31
5	5.96		25.08	39.12	26.43	0.08	0.17	0.36
15	6.01		23.13	39.13	27.03	0.04	0.33	0.36
25	6.28		19.43	39.04	28.01	0.13	1.25	0.36
50	6.13		17.26	39.00	28.52	0.15	0.25	0.31
75	6.02		16.73	38.98	28.64	0.14	0.33	0.27
100	5.99		16.32	38.98	28.74	0.08	0.09	0.27
150	5.91		15.69	38.97	28.89	0.05	0.33	0.98
250	5.99		14.91	38.90	29.01	0.12	0.75	2.40
500	5.62		13.83	38.70	29.10	0.12	0.33	4.17
750	5.67		13.65	38.65	29.11	0.14	1.25	4.08

STATION NUMBER AR 52

SEASON 86/3

DEPTH 1000 m

STATION TYPE R

PLACE

CHARACTER

LONGITUDE 33° 15'

DATE 15.11.1986

LATITUDE 36° 00'

BAROMETRIC PRESSURE

AIR TEMPERATURE

TIME 05:25

CLOUD

WIND

VISIBILITY

WAVE STATE

SECCHI DISK DEPTH

WIND DIRECTION

OS

TR

SW/Hg

SD/Hg

SW/Cd

SD/Cd

SW/PH 1.48

SD/PH

FC/OM

SM/Cd

SM/Hg

FC/2M

TSS 0.51

DEPTH	DO	pH	T	S	SGT	HM	$\text{PO}_4^{=}\text{-P}$	$\text{NO}_3^{-}\text{-N}$	$\text{NO}_2^{-}\text{-N}$
-------	----	----	---	---	-----	----	----------------------------	----------------------------	----------------------------

0	7.39	8.27	20.65	39.14	27.75		0.19	ND
5	7.45	8.27	20.65	39.14	27.75		0.17	0.60
15	7.43	8.27	20.65	39.14	27.75		0.15	0.77
25	7.42	8.27	20.66	39.14	27.75		0.11	1.02
50	8.37	8.24	18.71	38.93	28.11		0.17	2.15
75	8.01	8.29	17.91	38.94	28.32		0.19	2.63
100	7.60	8.30	17.17	38.99	28.54		0.15	2.70
150	7.32		16.22	39.00	27.78			
250	6.71	8.28	14.94	38.94	29.03		0.30	4.80
350	6.12	8.22	14.16	38.81	29.11		0.37	7.35
600	5.64	8.25	13.72	38.71	29.14		0.37	7.23

STATION NUMBER AR 53

SEASON 86/1

DEPTH 1000 m

STATION TYPE R

PLACE

CHARACTER

LONGITUDE 31° 00'

DATE 22.4.1986

LATITUDE 36° 30'

BAROMETRIC PRESSURE 1018

AIR TEMPERATURE 25° C

TIME 18:40

CLOUD

WIND 16

VISIBILITY

WAVE STATE

SECCHI DISK DEPTH

WIND DIRECTION 230°

OS

TR

SW/Hg

SD/Hg

SW/Cd

SD/Cd

SW/PH 0.13

SD/PH

FC/OM 0

SM/Cd NA

SM/Hg NA

FC/2M 0

TSS 0.17

DEPTH	DO	pH	T	S	SGT	HM	PO ₄ ⁼ -P	NO ₃ ⁻ -N	NO ₂ ⁻ -N
-------	----	----	---	---	-----	----	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

0 5.29 8.19 18.59 39.04 28.22 0.08 0.03

5 5.32 8.20 18.39 39.06 28.29

15 5.31 8.20 18.17 39.04 28.33 0.15 0.11

25 5.32 8.19 18.09 39.05 28.36 0.15

50 5.20 8.21 17.32 39.04 28.54 ND 0.06

75 5.04 8.21 17.15 39.02 28.58 ND 0.10

100 4.95 8.21 17.08 39.02 28.59 0.05 0.10

150 4.93 8.21 16.91 39.02 28.63

250 4.95 8.21 16.40 39.04 28.78 ND 0.06 0.24

500 4.10 8.22 14.36 38.81 29.07 ND 0.15 0.14

750 8.19 ND 0.06 0.15

STATION NUMBER AR 53

SEASON 86/2

DEPTH) 1000 m.

STATION TYPE R

PLACE

CHARACTER

LONGITUDE 31°02'

DATE 28.6.1986

LATITUDE 36°30'

BAROMETRIC PRESSURE 1007

AIR TEMPERATURE 26°C

TIME 08:00

CLOUD

WIND 23

VISIBILITY

WAVE STATE

SECCHI DISK DEPTH

WIND DIRECTION 005

OS	TR	SW/Hg 15.0
SD/Hg	SW/Cd	SD/Cd
SW/PH 0.10	SD/PH	FC/OM
SM/Cd NA	SM/Hg NA	FC/2M
TSS 0.43		

DEPTH	DO	pH	T	S	SGT	HM	PO ₄ ²⁻ -P	NO ₂ ⁻ -N + NO ₃ ⁻ -N
0						0.13	0.09	ND
5	6.09		24.32	32.07	26.63	0.08	0.12	ND
15	6.16		23.93	39.07	26.75	0.07	0.08	0.40
25	6.37		19.93	39.06	27.88	0.07	0.13	ND
50	6.28		18.04	38.90	28.32	0.07	0.10	ND
75	6.23		17.45	39.00	28.48	0.19	0.10	ND
100	6.26		17.06	38.99	28.57	0.21	0.12	0.67
150	6.47		16.43	39.01	28.74	0.32	0.12	0.13
250	6.42		15.43	38.96	28.94			
500	5.79		13.87	38.70	29.10			

STATION NUMBER AR 53

SEASON 86/3

DEPTH 1000 m.

STATION TYPE R

PLACE

CHARACTER

LONGITUDE 31

DATE 16.11.1986

LATITUDE 36°30'

BAROMETRIC PRESSURE

AIR TEMPERATURE

TIME 00:35

CLOUD

WIND

VISIBILITY

WAVE STATE

SECCHI DISK DEPTH

WIND DIRECTION

OS

TR

SW/Hg

SD/Hg

SW/Cd

SD/Cd

SW/PH

SD/PH

FC/OM

SM/Cd

SM/Hg

FC/2M

TSS 0.76

DEPTH	DO	pH	T	S	SGT	HM	$\text{PO}_4^{=}\text{-P}$	$\text{NO}_2^{-}\text{-N}$ + $\text{NO}_3^{-}\text{-N}$
-------	----	----	---	---	-----	----	----------------------------	---

0	5.18	8.24	21.18	39.19	27.64		0.09	0.87
5	6.08	8.24	21.19	39.19	27.64		0.19	0.93
15	7.64	8.29	21.19	39.19	27.64		0.11	0.87
25	7.37	8.29	21.11	39.17	27.65		0.11	0.97
50	8.18	8.27	18.51	38.91	28.15		0.19	1.00
75	7.89	8.27	18.55	39.06	28.25		0.19	1.00
100	8.05.	8.28	17.67	38.95	28.39		0.19	0.63
150	7.52	8.30	16.37	38.99	28.75		0.17	1.00
250	7.06	8.26	15.29	38.97	28.99		0.15	1.07
500	5.87	8.22	13.96	38.76	29.13		0.37	5.93
750	5.55	8.28	13.68	38.69	29.14		0.37	6.67
900	5.42	8.22	13.68	38.67	29.14		0.37	6.67

STATION NUMBER AR 54

SEASON 86/1

DEPTH) 2000 m.

STATION TYPE R

PLACE

CHARACTER

LONGITUDE 31°00'

DATE 23.4.1986

LATITUDE 36°00'

BAROMETRIC PRESSURE 1020

AIR TEMPERATURE 21°C

TIME 10:00

CLOUD

WIND 18

VISIBILITY

WAVE STATE

SECCHI DISK DEPTH

WIND DIRECTION 000°

OS	TR	SW/Hg 22.0
SD/Hg	SW/Cd	SD/Cd
SW/PH 0.15	SD/PH	FC/OM 0
SM/Cd NA	SM/Hg NA	FC/2M 0
TSS 0.21		

DEPTH	DO	pH	T	S	SGT	HM	PO ₄ ^{-P}	NO ₃ ^{-N}	NO ₂ ^{-N}
0	5.12	8.17	18.51	38.93	28.16	0.05	0.04		
5	5.15	8.18	18.52	38.93	28.16	0.07	0.02		0.08
15	5.20		18.48	38.94	28.17				
25	5.22	8.17	18.34	38.97	28.23	0.05	0.04		0.05
50	5.21	8.18	18.05	39.00	28.33		0.02		0.06
75	5.08	8.19	17.25	39.02	28.55	0.02	0.02		0.07
100	4.90	8.18	16.94	39.01	28.62	0.10	0.04		0.08
150	4.80	8.19	16.42	39.00	28.74	0.05	0.03		0.07
250	4.66	8.20	15.74	38.98	28.88	0.12	0.08		0.09
500	3.93	8.14	14.08	38.76	29.09	0.16	0.15		0.06
750	3.84		13.89	38.69	29.11				

STATION NUMBER AR 54

SEASON 86/2

DEPTH 1000 m

STATION TYPE R

PLACE

CHARACTER

LONGITUDE 31° 11'

DATE 28.6.1986

LATITUDE 36° 00'

BAROMETRIC PRESSURE 1007.5 AIR TEMPERATURE 31° C

TIME 16:00

CLOUD

WIND 5

VISIBILITY

WAVE STATE

SECCHI DISK DEPTH

WIND DIRECTION 300°

OS

TR

SW/Hg 23.6

SD/Hg

SW/Cd

SD/Cd

SW/PH 0.25

SD/PH

FC/OM

SM/Cd NA

SM/Hg NA

FC/2M

TSS 0.45

DEPTH	DO	pH	T	S	SGT	HM	$\text{PO}_4^{=}\text{-P}$	$\text{NO}_3^{-}\text{-N}$	$\text{NO}_2^{-}\text{-N}$
0						ND			
5	6.02		24.17	39.14	26.73	0.08	0.07	ND	
15	6.04		23.88	39.12	26.80	0.26		ND	
25	6.21		19.75	38.85	27.77	0.07		ND	
50	6.26		18.04	38.85	28.22	ND	0.15	ND	
75	6.24		17.14	38.86	28.45	0.06	0.07	ND	
100	6.23		16.42	38.92	28.67	0.07	0.12	ND	
150	6.10		15.81	38.96	28.85	ND		ND	
250	6.02		14.89	38.89	29.09	ND	0.12	3.99	
500	5.67		13.94	38.72	29.11	0.05		10.14	
750	5.70		13.71	38.66	29.11	ND		9.74	
900	5.66		13.65	38.64	29.11	0.12	0.15	6.67	

STATION NUMBER AR 55

SEASON 86/1

DEPTH 2500 m

STATION TYPE R

PLACE

CHARACTER

LONGITUDE 30° 16'

LATITUDE 34° 55'

BAROMETRIC PRESSURE 1019

TIME 02:00

CLOUD

VISIBILITY

WAVE STATE

SECCHI DISK DEPTH

WIND DIRECTION 270°

OS

TR

SW/Hg 0.6

SD/Hg

SW/Cd

SD/Cd

SW/PH 0.26

SD/PH

FC/OM 0

SM/Cd NA

SM/Hg NA

FC/2M 0

TSS 0.41

DEPTH	DO	pH	T	S	SGT	HM	PO ₄ ⁼ -P	NO ₃ ⁻ -N	NO ₂ ⁻ -N
0	5.27	8.17	18.35	38.90	28.18		0.05		
5	5.30	8.18	18.35	38.91	28.18	0.01	0.04		
15	5.32	8.18	17.95	38.91	28.28	0.18			
25	5.33	8.19	17.87	38.90	28.30	0.01	0.03		
50	5.17	8.18	16.52	38.92	28.64	0.15	0.04		
75	5.10	8.19	16.05	38.95	28.78	0.07	0.13		
100	4.87	8.18	15.77	38.96	28.86		0.03		
150	4.47		15.29	38.93	28.94				
250	4.30	8.15	14.68	38.87	29.04	ND	0.07		
500	3.98	8.15	13.99	38.74	29.10	0.02	0.12		
750	3.85	8.15	13.73	38.67	29.11	0.05	0.19		

STATION NUMBER AR 55

SEASON 86/2

DEPTH

STATION TYPE R

PLACE

LONGITUDE $31^{\circ} 06'$

DATE 1.7.1986

CHARACTER

LATITUDE $34^{\circ} 59'$ BAROMETRIC PRESSURE 1014.5 AIR TEMPERATURE 30° C

TIME 17: 58

CLOUD

WIND 18

VISIBILITY

WAVE STATE

SECCHI DISK DEPTH

WIND DIRECTION 270°

OS	TR	SW/Hg 19.4
SD/Hg	SW/Cd	SD/Cd
SW/PH 0.05	SD/PH	FC/OM
SM/Cd NA	SM/Hg NA	FC/2M
TSS 0.80		

DEPTH	DO	pH	T	S	SGT	HM	$\text{PO}_4^{=}\text{-P}$	$\text{NO}_3^{-}\text{-N}$	$\text{NO}_2^{-}\text{-N}$
-------	----	----	---	---	-----	----	----------------------------	----------------------------	----------------------------

0						0.08		ND
5	6.06		23.82	39.15	26.85	0.13		ND
15	6.14		23.64	39.15	26.90	0.13		ND
25	6.26		18.84	39.03	28.16	0.18		ND
50	6.44		16.37	38.97	28.72	0.12	4.10	
75	6.05		15.61	38.94	28.88	0.08		5.60
100	5.67		15.19	38.92	28.96	ND		5.60
150	5.76		14.91	38.90	29.01	0.22		5.76
250	5.79		14.93	38.82	29.06	0.07		ND
500	5.72		13.88	38.71	29.10	0.08		ND
750	5.71		13.70	38.66	29.11	ND		ND
900	5.64		13.65	38.64	29.11	0.15		ND

STATION NUMBER AR 56

SEASON 86/1

DEPTH

STATION TYPE R

PLACE

CHARACTER

LONGITUDE 28° 30'

LATITUDE 36° 00'

BAROMETRIC PRESSURE 1015

AIR TEMPERATURE 22°C

TIME 10:35

CLOUD

WIND 8

VISIBILITY

WAVE STATE

SECCHI DISK DEPTH

WIND DIRECTION 300°

OS

TR

SW/Hg

SD/Hg

SW/Cd

SD/Cd

SW/PH 0.15

SD/PH

FC/OM 0

SM/Cd NA

SM/Hg NA

FC/2M 0

TSS 0.10

DEPTH	DO	pH	T	S	SGT	HM	$\text{PO}_4^{=}\text{-P}$	$\text{NO}_3^{-}\text{-N}$	$\text{NO}_2^{-}\text{-N}$
-------	----	----	---	---	-----	----	----------------------------	----------------------------	----------------------------

0	5.02	8.22	18.37	39.05	28.28	ND	0.08	0.09	0.16
5	5.05	8.23	18.30	39.04	28.29	0.02	0.06	0.48	0.11
15	5.08	8.24	17.81	39.05	28.43	0.07	0.05	0.20	0.11
25	5.08	8.24	17.59	39.04	28.48	0.05	0.04	0.14	0.14
50	4.97	8.26	16.24	38.98	28.76	0.05	0.05	0.16	0.12
75	4.75	8.25	15.86	38.96	28.83	0.05	0.09	0.14	0.11
100	4.49	8.20	15.73	38.98	28.88	0.07	0.11	0.58	0.11
150	4.25		15.20	38.94	28.98				
250	4.30	8.21	14.71	38.89	29.05	0.01	0.14	2.50	0.11
500	3.77	8.19	13.94	38.72	29.10	0.07	0.21	4.52	0.09
750	3.75	8.18	13.26	38.69	29.11	0.07	0.24	5.94	0.12

STATION NUMBER AR 56

SEASON 86/2

DEPTH

STATION TYPE R

PLACE

CHARACTER

LONGITUDE $28^{\circ} 44'$ LATITUDE $36^{\circ} 00'$

BAROMETRIC PRESSURE 1012

DATE 4.7.1986

TIME 18.00

CLOUD

AIR TEMPERATURE 29°C

VISIBILITY

WAVE STATE

WIND 18

WIND DIRECTION 300°

SECCHI DISK DEPTH

OS

TR

SW/Hg 4.2

SD/Hg

SW/Cd

SD/Cd

SW/PH 0.12

SD/PH

FC/OM

SM/Cd NA

SM/Hg NA

FC/2M

TSS 0.66

DEPTH	DO	pH	T	S	SGT	HM	$\text{PO}_4^{=}\text{-P}$	$\text{NO}_3^{-}\text{-N}$	$\text{NO}_2^{-}\text{-N}$
-------	----	----	---	---	-----	----	----------------------------	----------------------------	----------------------------

0	5.71		23.51	39.12	26.91		0.80	1.69
5	6.28		23.50	39.13	26.92		0.88	ND
15	6.29		23.08	39.17	27.08		0.72	1.05
25	6.33		21.43	39.29	27.65		0.88	1.12
50	6.51		15.93	38.97	28.82		0.56	0.56
75	6.21		15.09	38.91	28.98		0.80	1.41
100	5.57		14.72	38.88	29.04		0.80	0.56
150	5.52		14.43	38.83	29.06		1.28	3.09
250	5.80		14.16	38.78	29.10		0.72	4.50
500	5.92		13.36	38.71	29.11		0.80	2.53
							0.86	4.78

ÇİZELGE 2 : Bazı kıyı ve Açık İstasyonların Yüzey Sularında
Örneklerin Klorofil- α Sonuçları.

a- 15-26, Nisan, 1986 Tarihleri Arasında Ölçülen.

<u>İSTASYON</u>	<u>KLORO-α</u>	<u>İSTASYON</u>	<u>KLORO-α</u>
<u>NO</u>	<u>(μg/l)</u>	<u>NO</u>	<u>(μg/l)</u>
21	0.04	31	0.04
22	0.17	32	0.05
23	0.09	51	0.07
25	0.10	53	0.05
26	0.09	54	0.04
29	0.05	55	0.08
30	0.03	56	0.05

b- 21 Haziran- 1 Temmuz, 1986 Tarihleri Arasında Ölçülen.

<u>İSTASYON</u>	<u>KLORO-α</u>	<u>İSTASYON</u>	<u>KLORO-α</u>
<u>NO</u>	<u>(μg/l)</u>	<u>NO</u>	<u>(μg/l)</u>
20	0.30	30	0.08
21	0.04	31	0.04
22	0.30	32	0.03
23	0.33	51	0.12
25	0.06	53	0.07
26	0.05	54	0.03
27	0.03	55	0.03

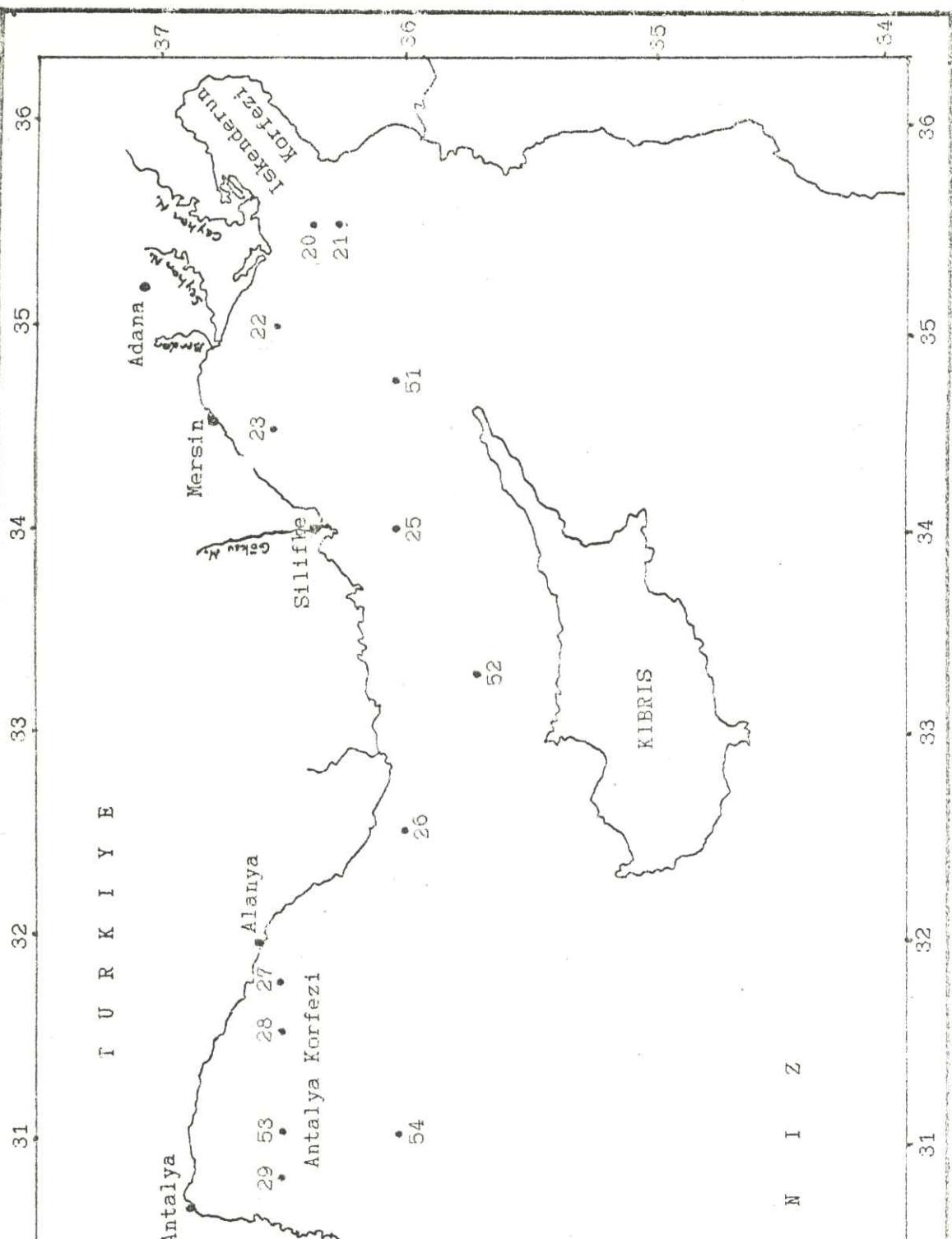
Çizelge III. Kuzeydoğu Akdeniz'deki Medüz Dağılımı.

TARİH	İSTASYON	MEDÜZ	MEDÜZ, g/m^3
8.5.1986	1	Gözlenmedi	-
7.5.1986	2	"	-
"	3	"	-
"	4	"	-
"	5	"	-
"	6	Tanımlanamadı	1.4
"	7	Gözlenmedi	-
8.5.1986	8	"	-
"	9	"	-
"	10	"	-
"	11	"	-
"	12	"	-
7.5.1986	13	"	-
"	14	"	-
"	15	Tanımlanamadı	1.1
23.5.1986	1	Gözlenmedi	-
"	2	"	-
"	3	"	-
"	4	Tanımlanamadı	25.4
"	5	"	4.4
"	6	Gözlenmedi	-
"	7	"	-
"	8	"	-
"	9	"	-
"	10	Tanımlanamadı	-

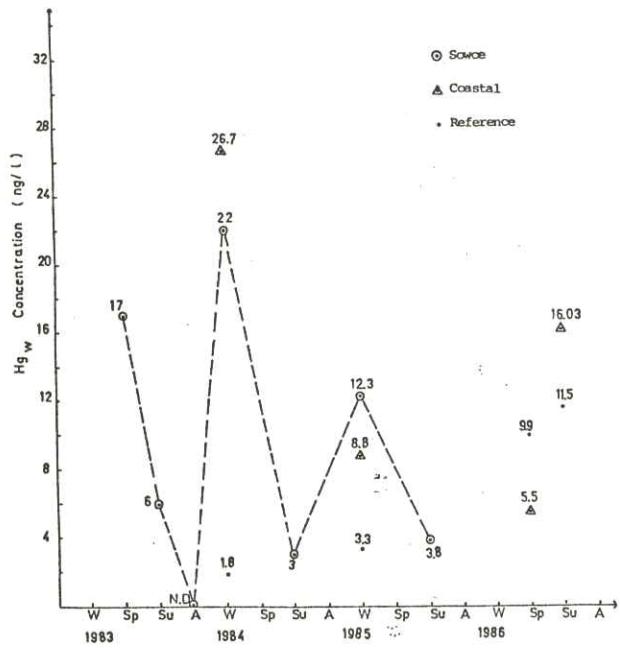
<u>TARİH</u>	<u>İSTASYON</u>	<u>MEDÜZ</u>	<u>MEDÜZ, g/m³</u>
19.6.1986	1	Gözlenmedi	-
18.6.1986	2	"	-
"	3	"	-
"	4	"	-
"	5	Tanımlanamadı	0.7
"	6	Gözlenmedi	-
"	7	"	-
19.6.1986	8	"	-
"	9	Tanımlanamadı	0.2
"	10	Gözlenmedi	-
"	11	Tanımlanamadı	1.5
"	12	"	8.5
18.6.1986	13	Gözlenmedi	-
"	14	Tanımlanamadı	2.9
"	15	Gözlenmedi	-
5.6.1986	1	Gözlenmedi	-
4.6.1986	2	"	-
"	3	"	-
"	4	"	-
"	5	"	-
"	6	"	-
"	7	"	-
5.6.1986	8	"	-
"	9	"	-

<u>TARİH</u>	<u>İSTASYON</u>	<u>MEDÜZ</u>	<u>MEDÜZ, 9/m³</u>
2.7.1986	1	Gözlenmedi	-
"	2	"	-
"	2q	"	-
"	4	Tanımlamadı	0.01
"	4+	"	0.7
"	5	Gözlenmedi	-
"	6	"	-
"	7	"	-
"	13	Tanımlamadı	7.3
"	14	Gözlenmedi	-
"	15	"	-

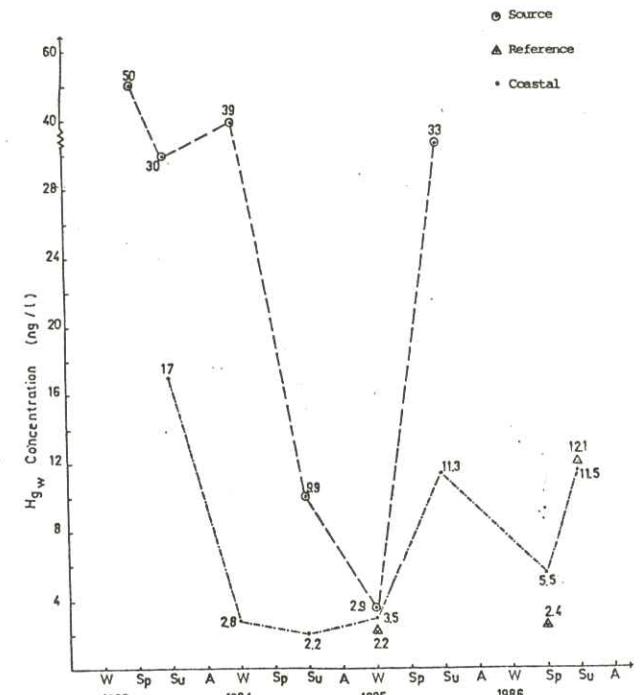
<u>TARİH</u>	<u>İSTASYON</u>	<u>MEDÜZ</u>	<u>MEDÜZ, 9/m³</u>
11.9.1986	1	Gözlenmedi	-
10.9.1986	2	"	-
10.9.1986	3	"	-
"	4	"	-
11.9.1986	4+	"	-
10.9.1986	4a	"	-
11.9.1986	4a+	"	-
10.9.1986	5	"	-
10.9.1986	5a	"	-
"	6	"	-
"	6a	"	-
"	7	"	-
"	7a	"	-
11.9.1986	8	"	-
11.9.1986	9	"	-
"	10	"	-
"	11	"	-
"	11a	"	-
"	12	Gözlenmedi	-
"	12+	R. Pulma	0.1
"	12a	Gözlenmedi	-
10.9.1986	13	"	-
11.9.1986	13	R. Pulma	1.3
"	13+	"	0.0



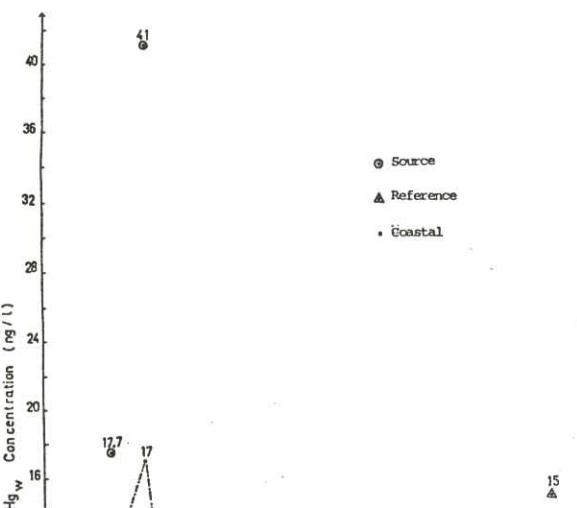
Şekil 1. Ölçüm istasyonları



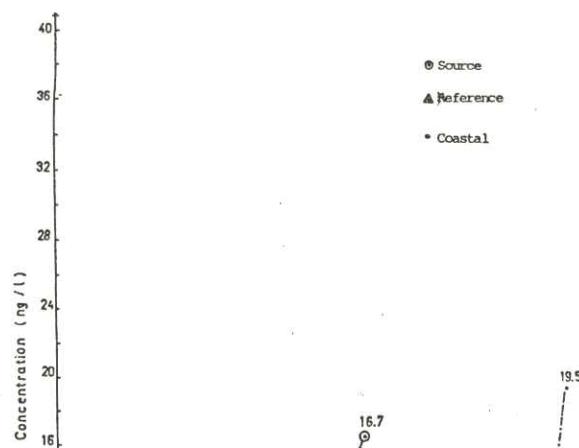
a



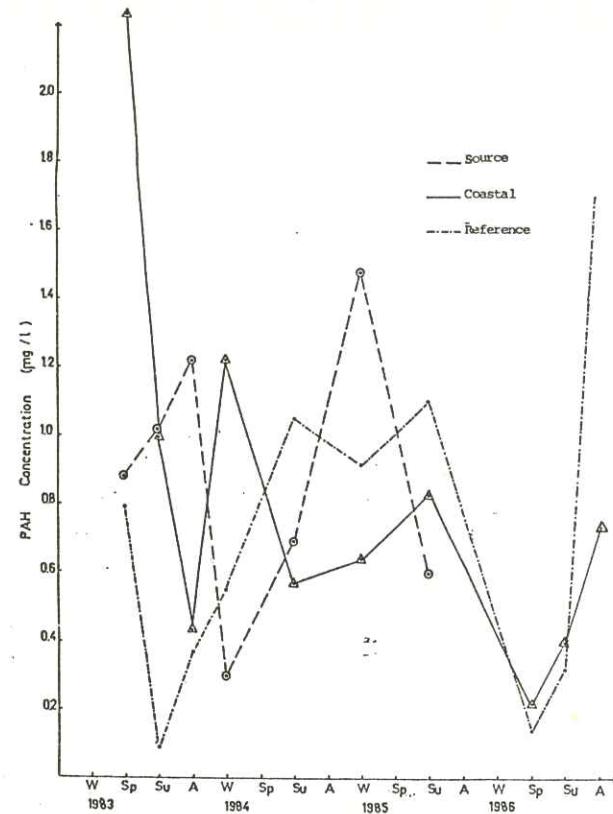
b



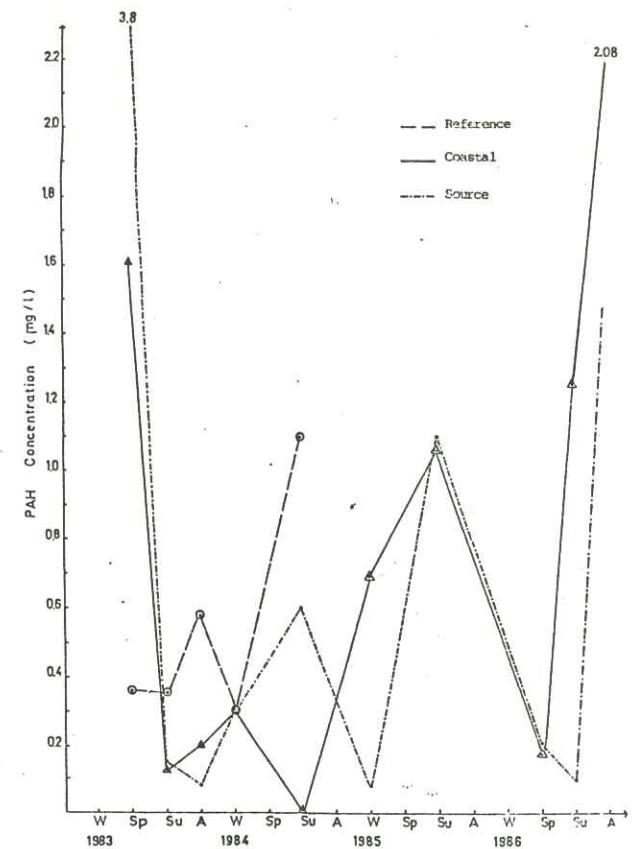
c



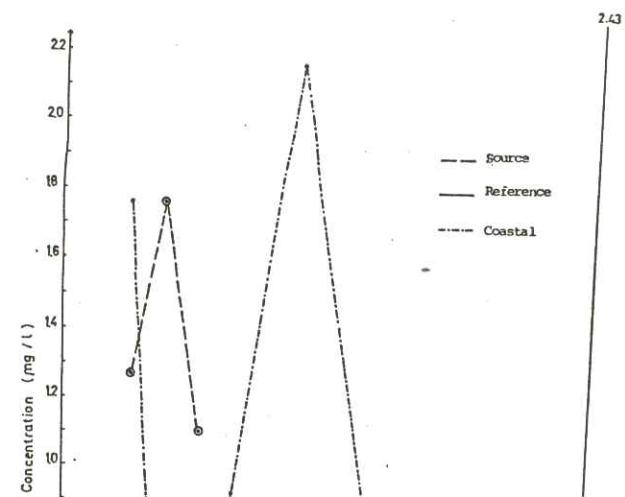
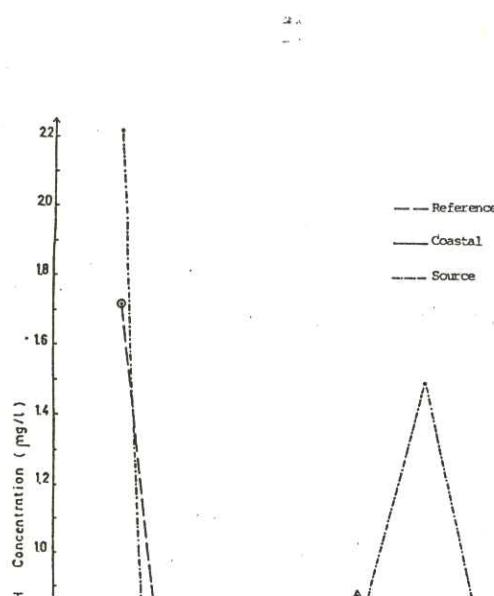
d

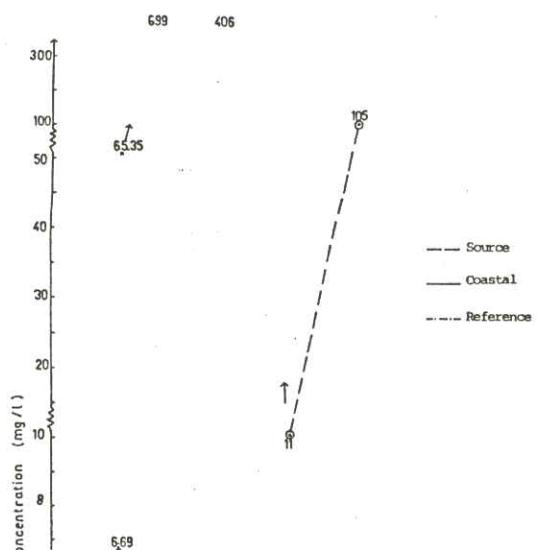
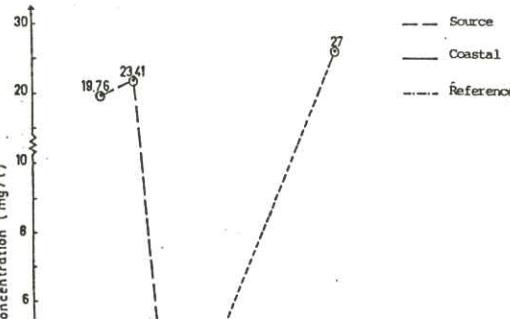
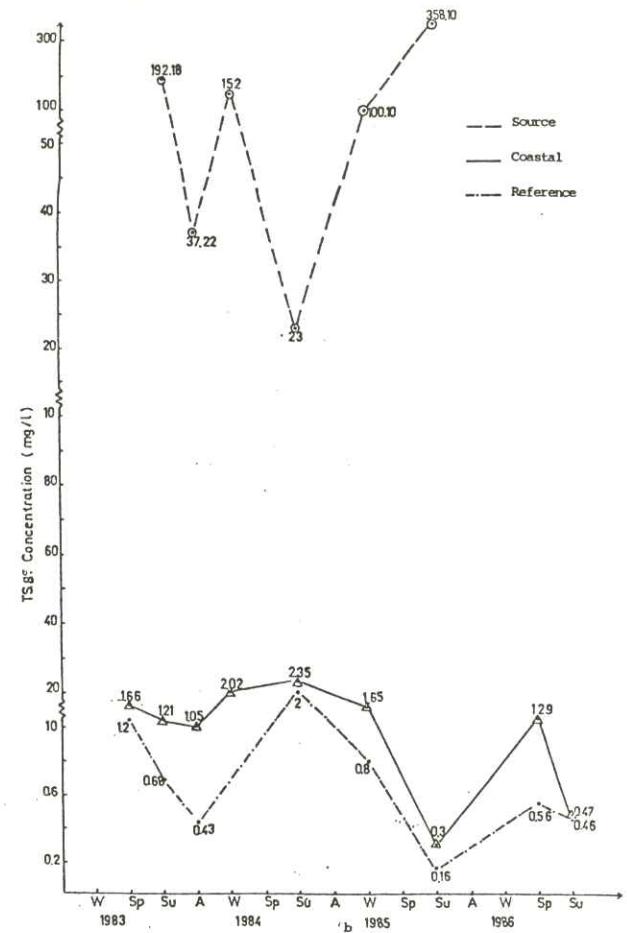
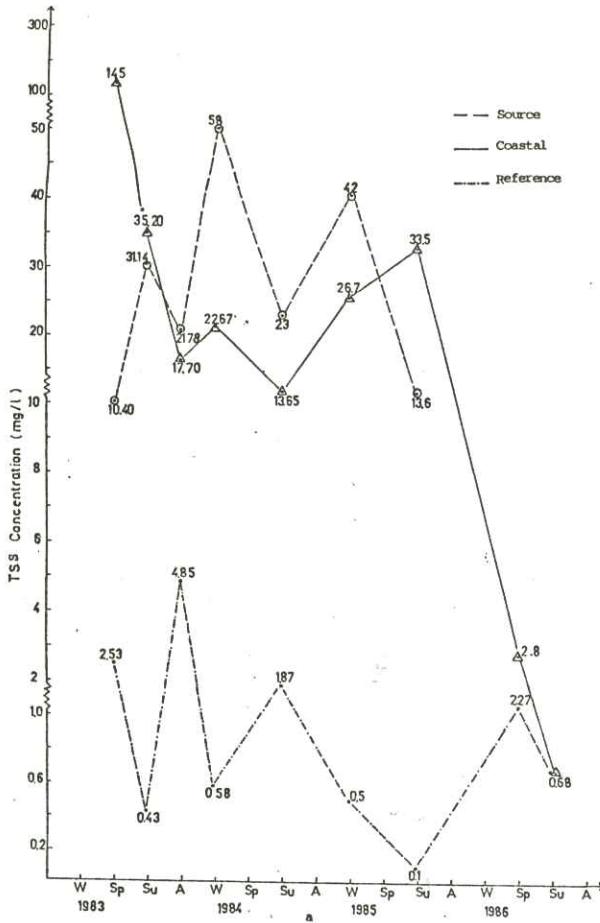


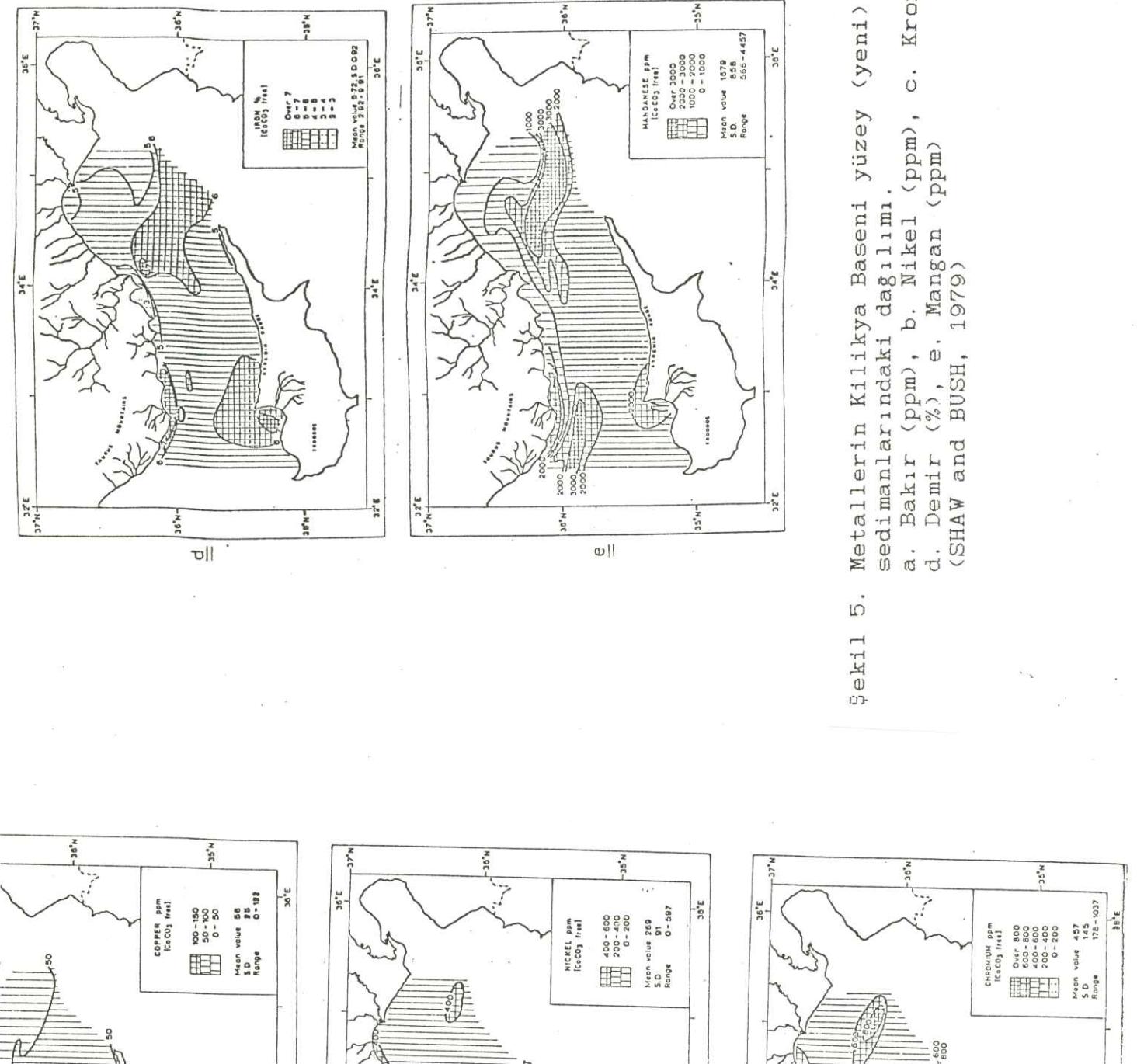
a



b







Şekil 5. Metallerin Kiliyka Basenini yüzey (yeni) sedimanlarında dağılımı.
a. Bakır (ppm), b. Nikel (ppm), c. Krom (ppm)
d. Demir (%), e. Mangan (ppm)
(SHAW and BUSH, 1979)

CHROMIUM ppm
[FeCO_3 free]
Over 800
600-800
400-600
200-400
0-200

Mean value 457
S.D. 145
Range 178-1037

IRONOX %
[FeCO_3 free]
Over 100
80-100
60-80
40-60
20-40
0-20

Mean value 32.1
S.D. 10.2
Range 12.8-49.3

MANGANESE ppm
[FeCO_3 free]
Over 2000
2000-2200
1000-2000
0-1000

Mean value 1579
S.D. 856
Range 556-4457

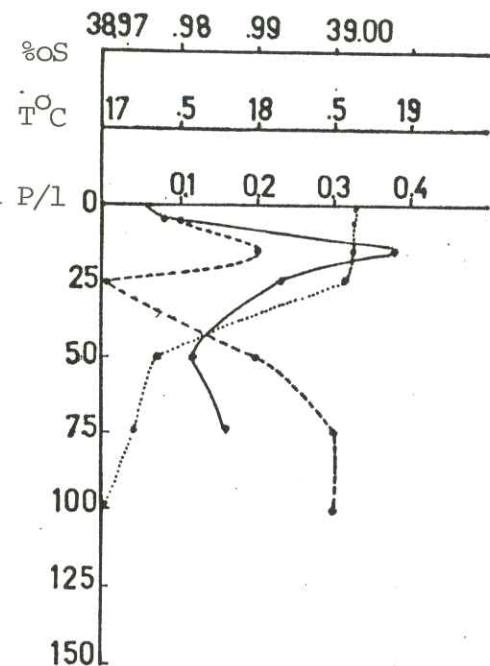
NICKEL ppm
[FeCO_3 free]
Over 600
600-800
400-600
200-400
0-200

Mean value 269
S.D. 56
Range 0-597

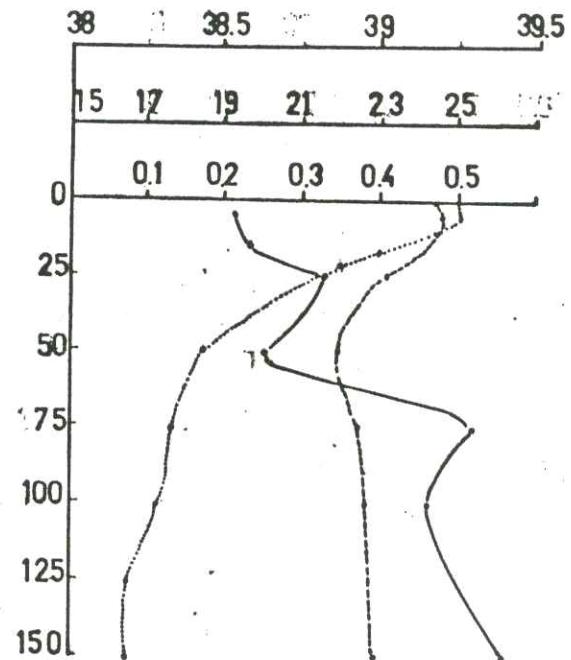
IRON (%)
[FeCO_3 free]
Over 7
6-7
5-6
4-5
3-4
2-3
1-2
0-1

Mean value 5.02
S.D. 1.03
Range 2.62-9.91

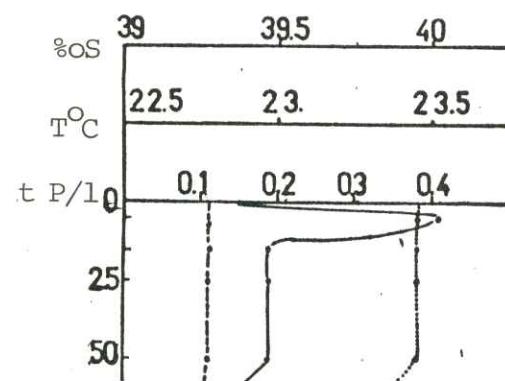
Istasyon No: 21



Nisan 1986

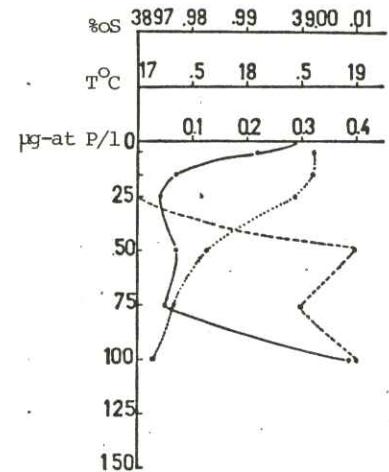


Haziran 1986

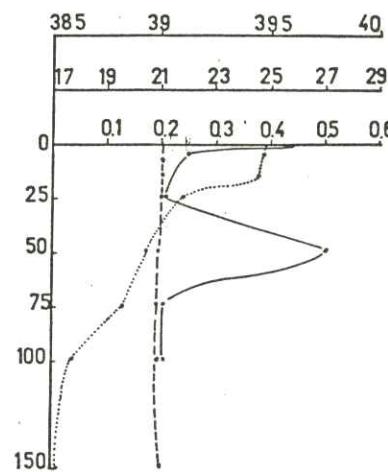


— μg-at P/l
· · · · T^oC
— %OS

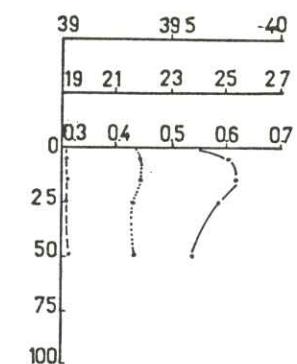
İSTASYON NO 23



Nisan 1986

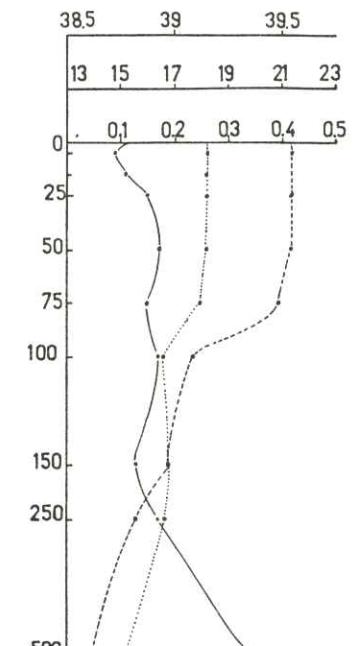
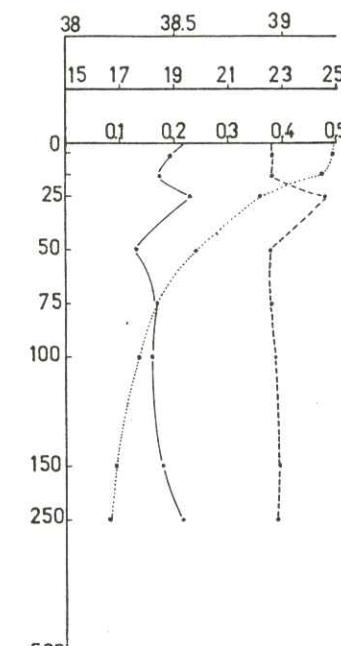
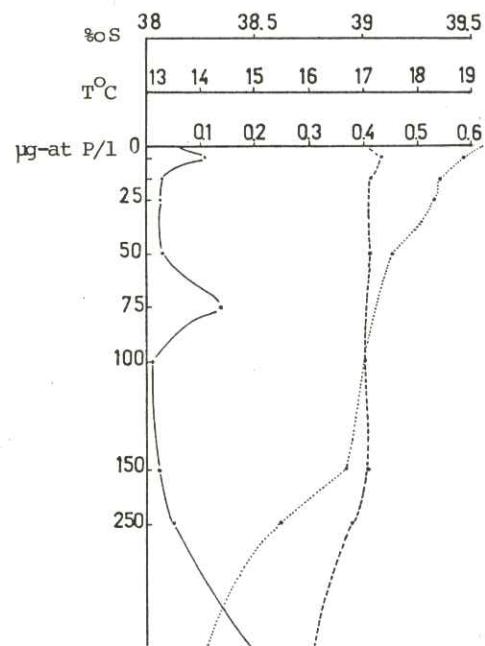


Haziran 1986

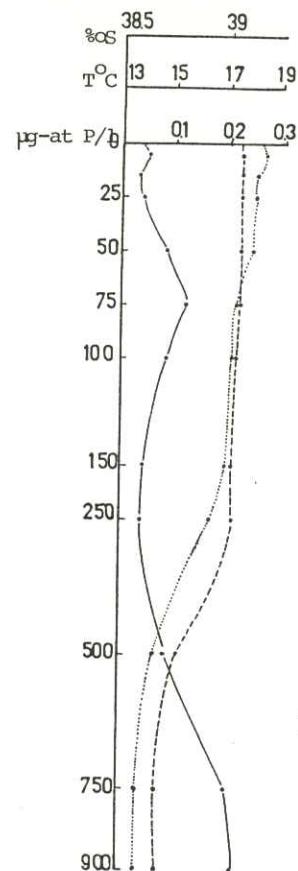


Kasım 1986

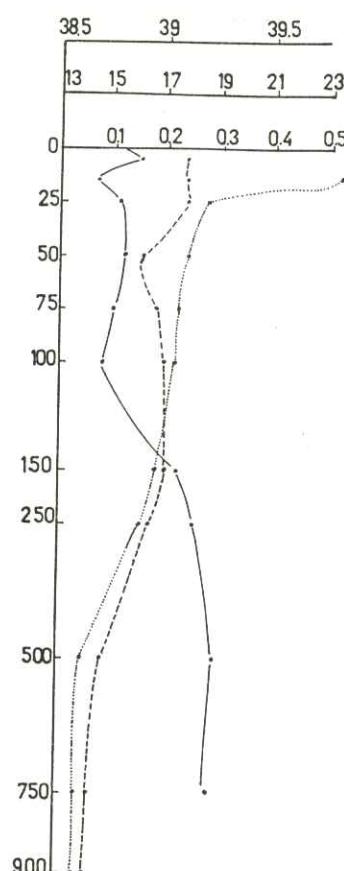
İSTASYON 26



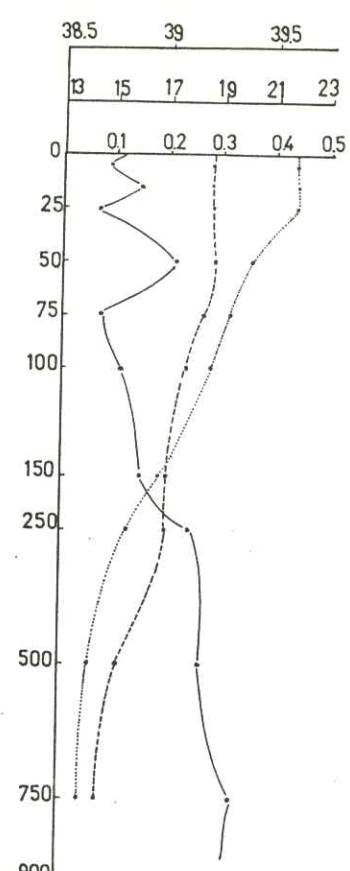
İSTASYON 29



Nisan 1986

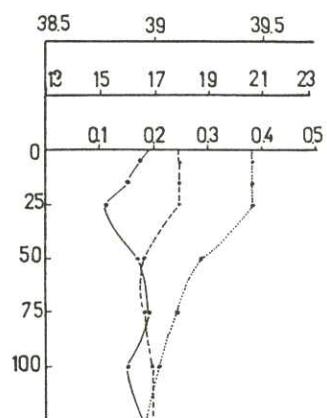
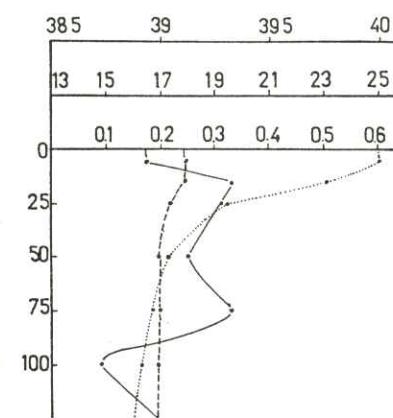
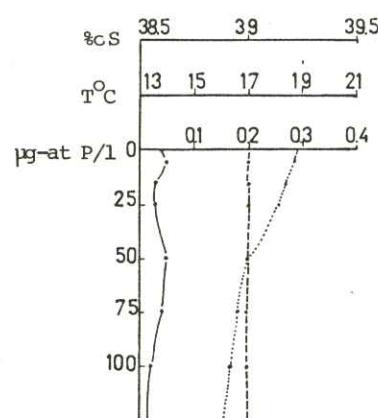


Haziran 1986

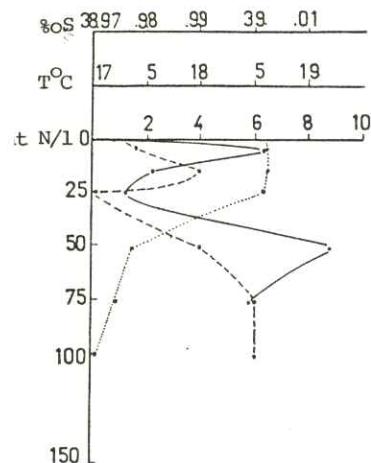


Kasım 1986

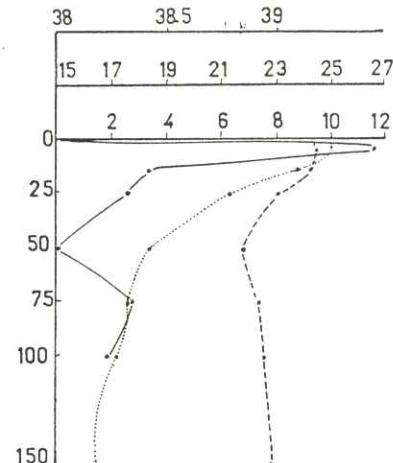
İSTASYON 52



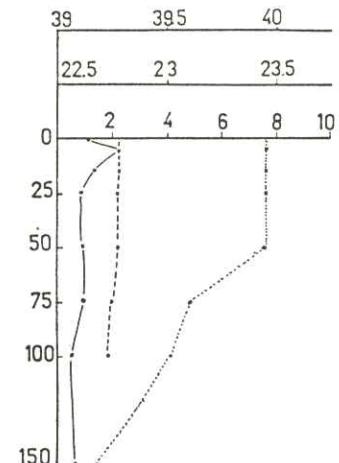
İSTASYON 21



Nisan 1986

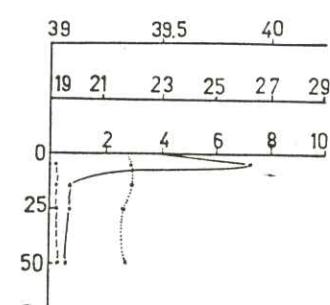
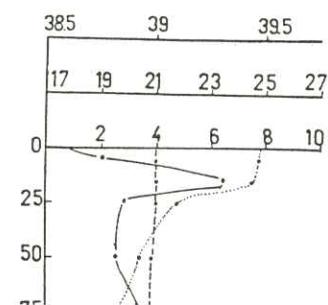
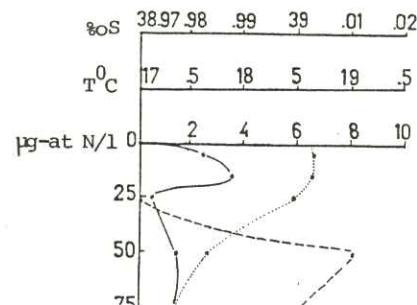


Haziran 1986

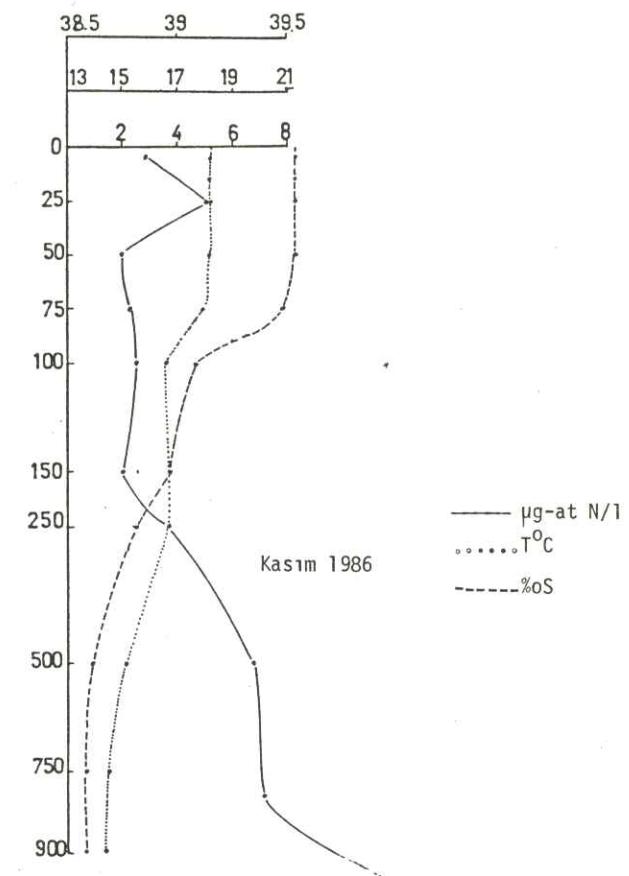
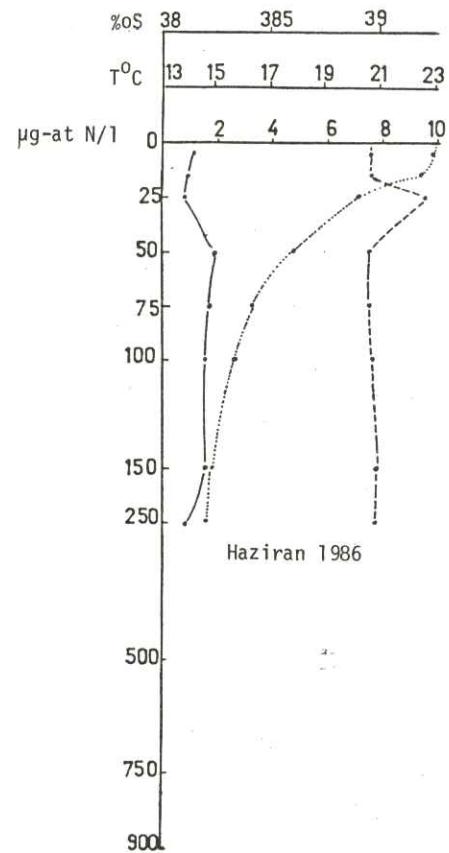


Kasım 1986

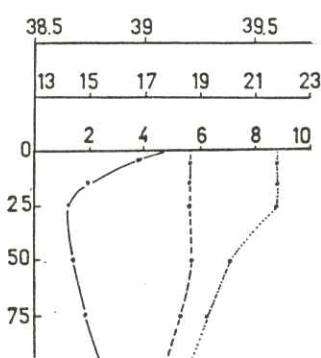
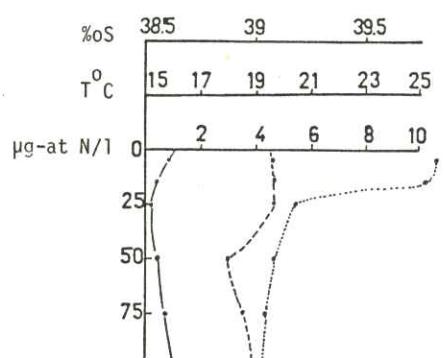
İSTASYON 23



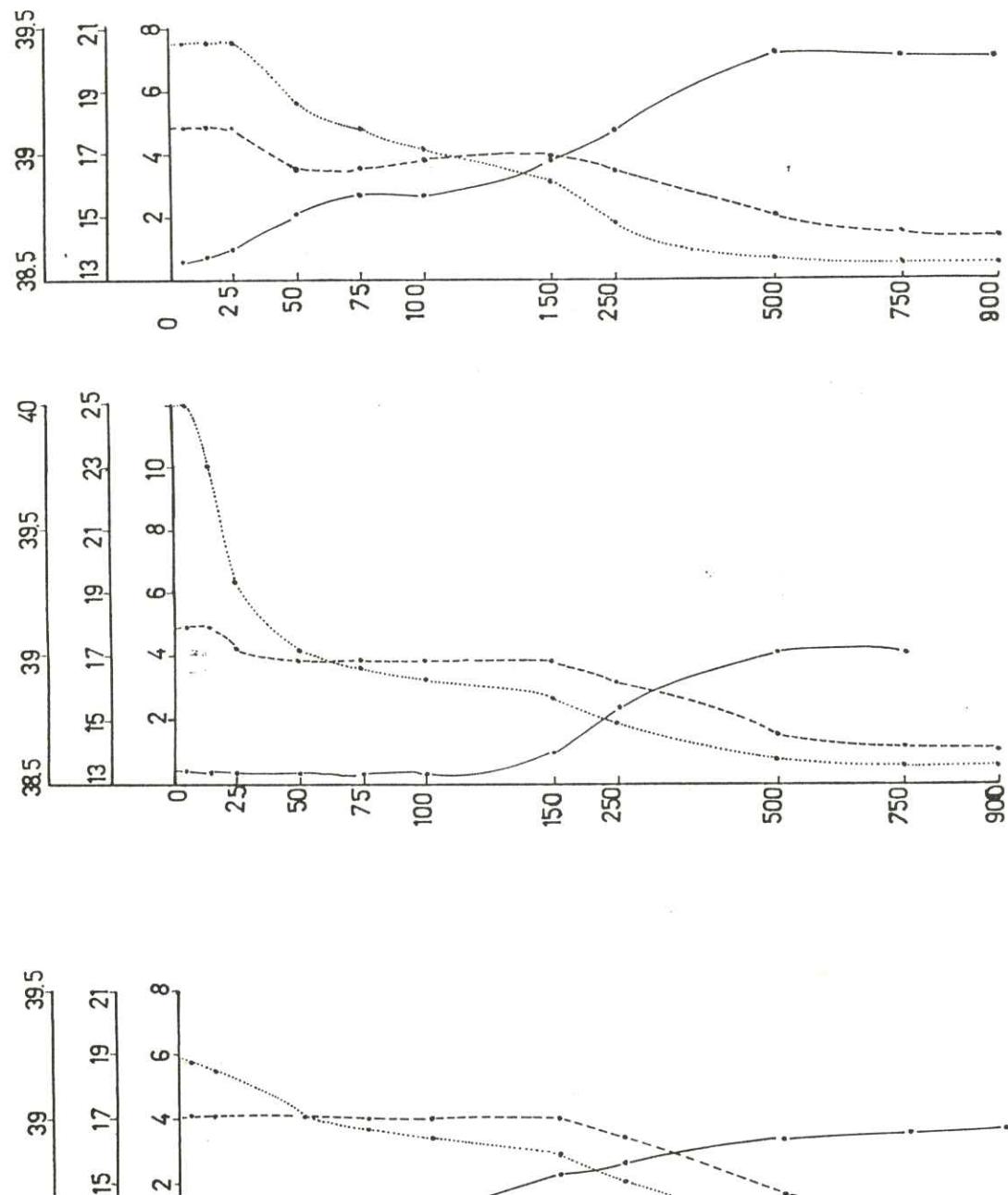
İstasyon No: 26



İstasyon No: 29



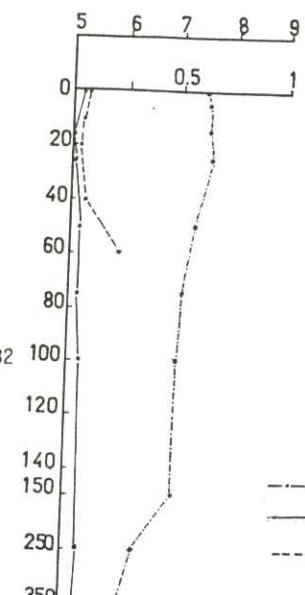
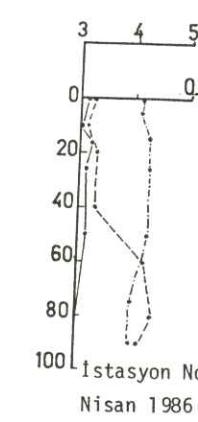
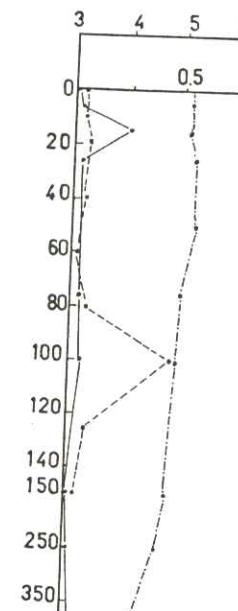
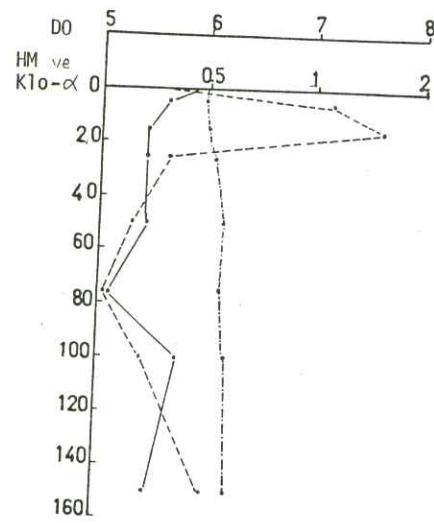
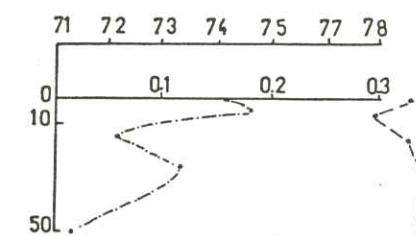
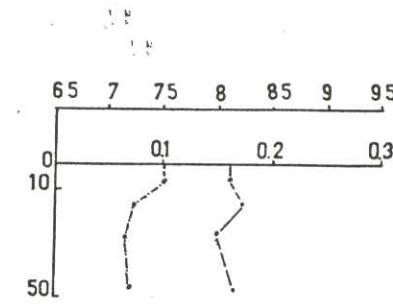
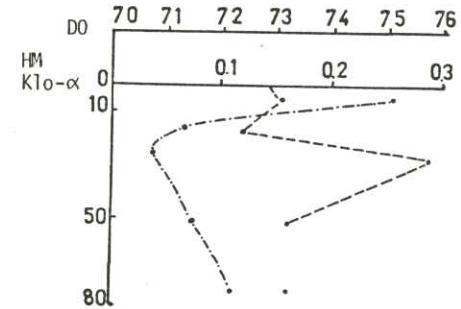
İSTASYON 52



İyancık 1986

Haziran 1986

Kasım 1986



— D.O.
— HM
- - - K10- α

