

KARADENİZ ZOOPLANKTON TOPLULUKLARI
ÜZERİNDE ARAŞTIRMALAR

Kısm : II

(The researches of zooplankton communities in the Black Sea)

Part : II

Ertan PINAR

Biyolojist

(T.C.B. Seyir ve Hidrografi Dairesi)

Enver ÖREN

Biyolojist

Giriş: Bu rapor, temmuz 1963 ayı KARADENİZ OŞİNOGRAFI SEFERİ esnasında 53 standard istasyonda toplanan plankton numunelerinin analiz sonuçlarını kapsamaktadır. Sefer, Seyir ve Hidrografi Dairesi Oşinografi şubesi tarafından plânlanmış ve 13 temmuz - 1 ağustos tarihleri arasında ÇANDARLI araştırma gemisi ile yapılmıştır. Karadenizin mevsimsel oşinografik şartlarını tesbit gayesiyle yapılan sefer süresince kimyasal, biyolojik ve jeolojik numuneler alınmış ve analizler yapılmıştır.

Alınan plankton numunelerinin yaş-hacim analizlerinde Zoo-Phito plankton birlikte ölçülmüş ancak sayısal analizlerde yalnızca Zooplankton türleri üzerinde durulmuştur. (Şekil 1 ⁽¹⁾ Balık larva ve yumurtalarının tayin ve ayrımları ayrı bir analiz serisi içinde yapılacaktır. Numunelerin alınışı ve analizleri (kısım 1) de anlatıldığı şekilde yapılmıştır. ⁽²⁾

SONUÇLAR: Temmuz 1963 ayında Karadenizden toplanan plankton numuneleri içinde 18 Zooplankton türü ve 6 larval safha tayin edilmiş ve sayılmıştır. (Tablo 2 ve şekil 1-a)

1 — <i>Noctiluca miliaris</i>	10 — <i>Paracalanus parvus</i>
2 — <i>Scyphomedusae</i>	11 — <i>Acartia clausi</i>
3 — <i>Pluerobranchia rhodopis</i>	12 — <i>Centropages ponticus</i>
4 — <i>Podon polyphemoides</i>	13 — <i>Pontella Meditterranea</i>
5 — <i>Penilia schamackeri</i>	14 — <i>Oithona nana</i>
6 — <i>Evadne spinifera</i>	15 — <i>Oithona similis</i>
7 — <i>Evadne tergestina</i>	16 — <i>Sagitta bipunctata</i>
8 — <i>Calanus helgolandicus</i>	17 — <i>Oikopleura</i>
9 — <i>Pseudocalanus elongatus</i>	

(1) Şekilleri çizen arkadaşımız Aydın ÖKER'e teşekkür ederiz.

(2) TÜRK BİYOLOJİ DERGİSİ, cilt 15, sayı 3-4, 113

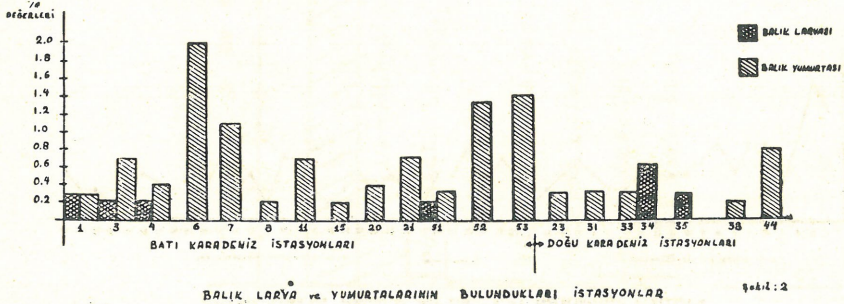
LARVALAR:

- 1 -- *Lamellibranchia post larvası*
- 2 -- *Polychaeta larvası*
- 3 -- *Nauplius larvası*
- 4 -- *Gastropoda larvası*
- 5 -- *Decapoda larvası*
- 6 -- *Cypris larvası*

Batı Karadeniz ile doğu Karadeniz arasında gerek akıntı sistemleri gerekse diğer oşinografik şartlar bakımından ayrıntılar olduğundan iki ayrı iç basen gibi incelenebilirler. İki bölgeyi 35 derece enleminden ayrılmış kabul ederek mikroorganizmalar bakımından karşılaştırabiliriz. *Cladocer*'ler batı bölgesinde çok, doğu bölgesinde azdır. (batıda ortalama %62, doğuda %42) *Copepod*'lar ise batı bölgesinde az, doğu bölgesinde çoktur. (Batıda ortalama %38, doğuda %49).

Her iki basende bulunan türler ortaktır. Yalnızca *Podon polyphemoides* doğu baseninde hiç bulunmamıştır. (tablo 2) Diğer bütün organizmalar genellikle batıda, doğuya nazaran üçte iki oranında daha fazla hacim ve sayıda bulunmuşlardır. (tablo 2, harita 2, şekil 4) Her iki basende homogen ve eşit bir dağılıma gösteren, bilinen özelliği bioluminesans olan *Flagellata*'dan *Noctiluca miliaris*'tir. (bütün Karadenizde %46 ortalama değerdedir.) (tablo 2)

Balık yumurtaları bakımından Batı Karadeniz, doğuya oranla zengin bulunmuştur. (şekil 2) (Batı'da %1,9, Doğuda Max. %1) Yaş-hacim değerleri bakımından Batı Karadeniz (cc/m³. olarak) Doğu Karadenize oranla daha zengin bulundu.

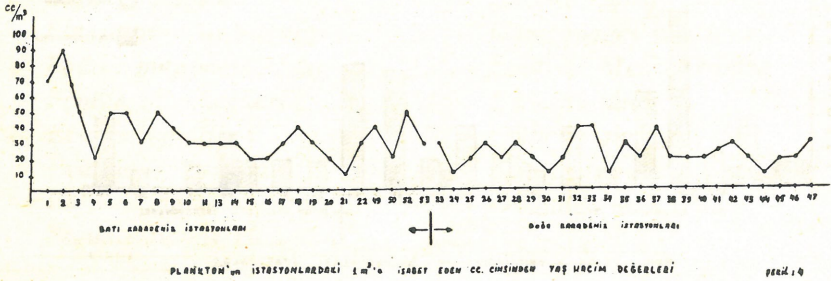
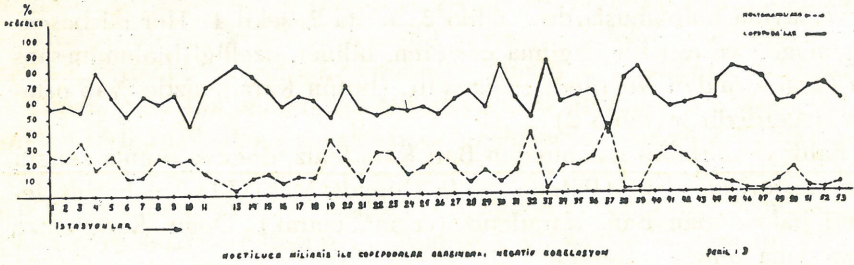


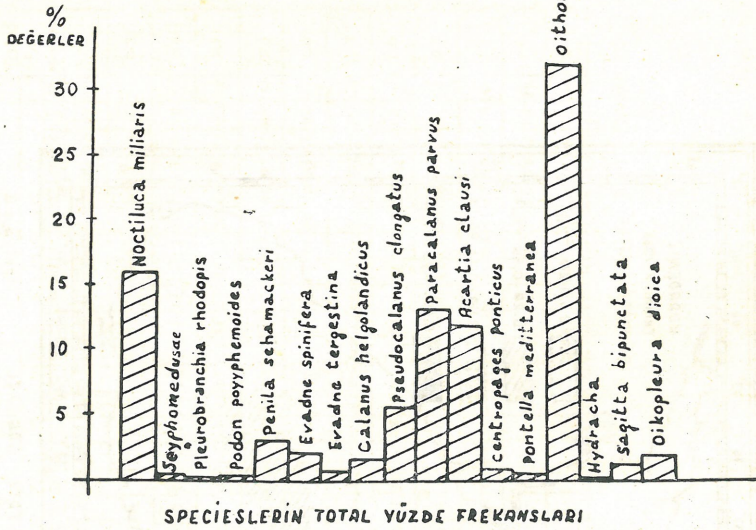
BALIK LARVA VE YUMURTALARININ BULUNDUKLARI İSTASYONLAR

Şekil: 2

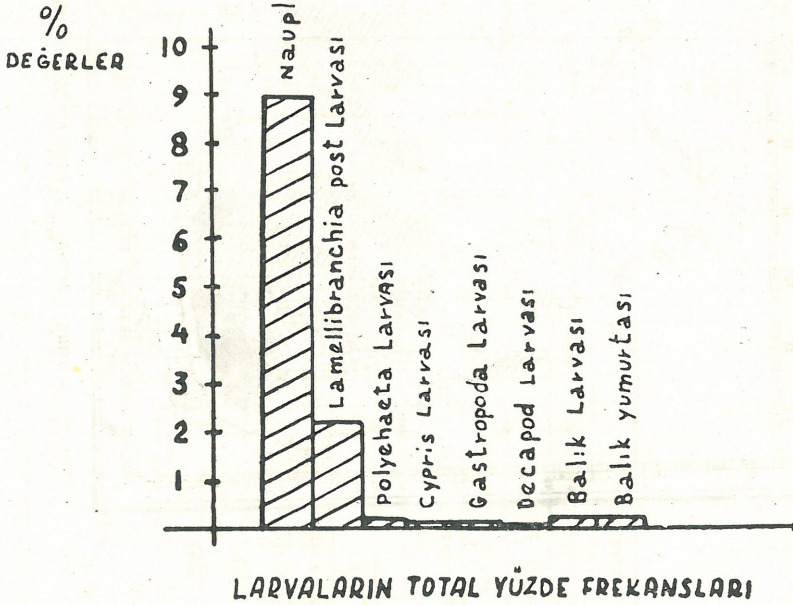
Batı Karadenizde ortalama 36 cc/m³. Doğu Karadenizde 24 cc/m³. plankton ölçüldü. (şekil 4, harita 2) Bütün Karadenizde hâk'm plankton grubu *Copepoda*'dır. *Oithona* genusu *O. nana* ve *O. similis* olarak tayin edildikleri halde sayımda güçlük olduğundan genus olarak sayılmıştır. (tablo 1 ve 2) En yüksek değeri de adı geçen genus'ta bulduk (%31,9). *Oithona*'dan sonra *N. miliaris* %16,2 çokluk gösterdi. En az yüzde miktarını *C. ponticus* %0,3, *P. rhodopis* %1, *P. polyphemoides* %0,1 formları gösterdiler. (şekil 1-a) Larvalar arasında en başta *Nauplius larvası* %8,9, Sonra *Lamellibranchia post* larvası gelmektedir. %2,2 (şekil 1-b) Sayımların sonucunda en tipik durum *Noctiluca miliaris* ile *Copepoda* grubu arasındaki negatif korelasyon'dur. *Copepoda*'nın azaldığı yerde *N. miliaris* çok bulunmakta, *N. miliaris*'in az bulunduğu yerde *Copepod*'lar çok bulunmaktadır. (şekil 3) Bu husus *Copepod*'ların *Noctiluca* tarafından yendiği gerçeğini doğrulamaktadır. Bu korelasyon nisan 1963 seferi numune analizleri sonucunda da görülmüştü.

S O N

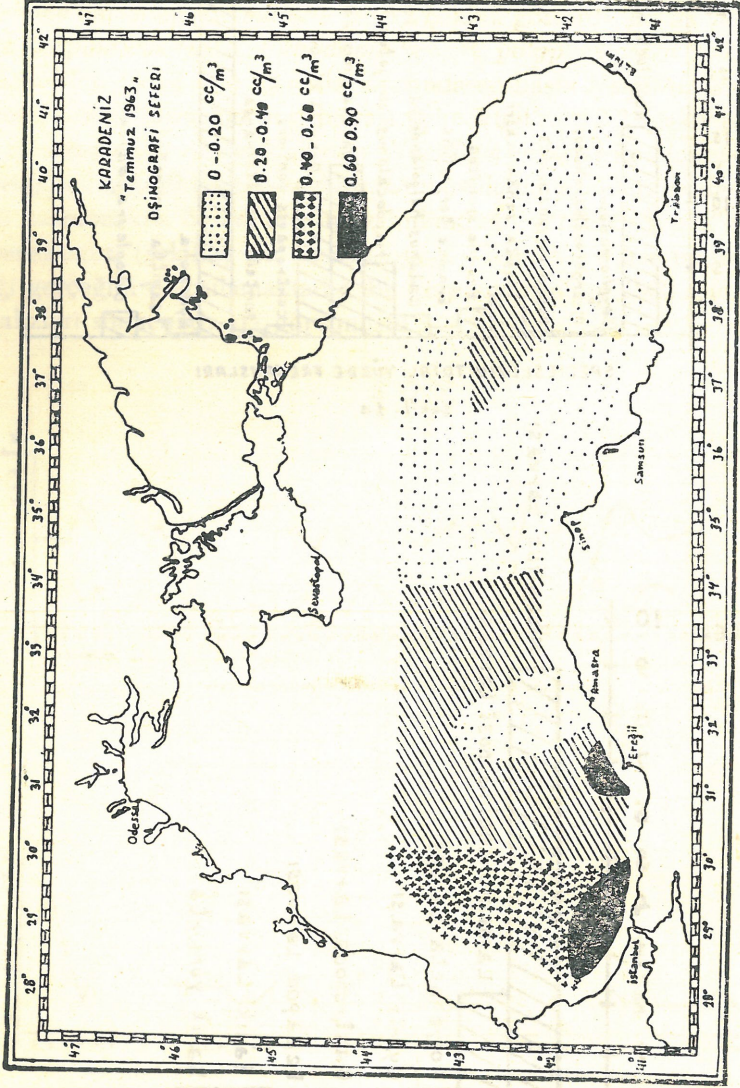




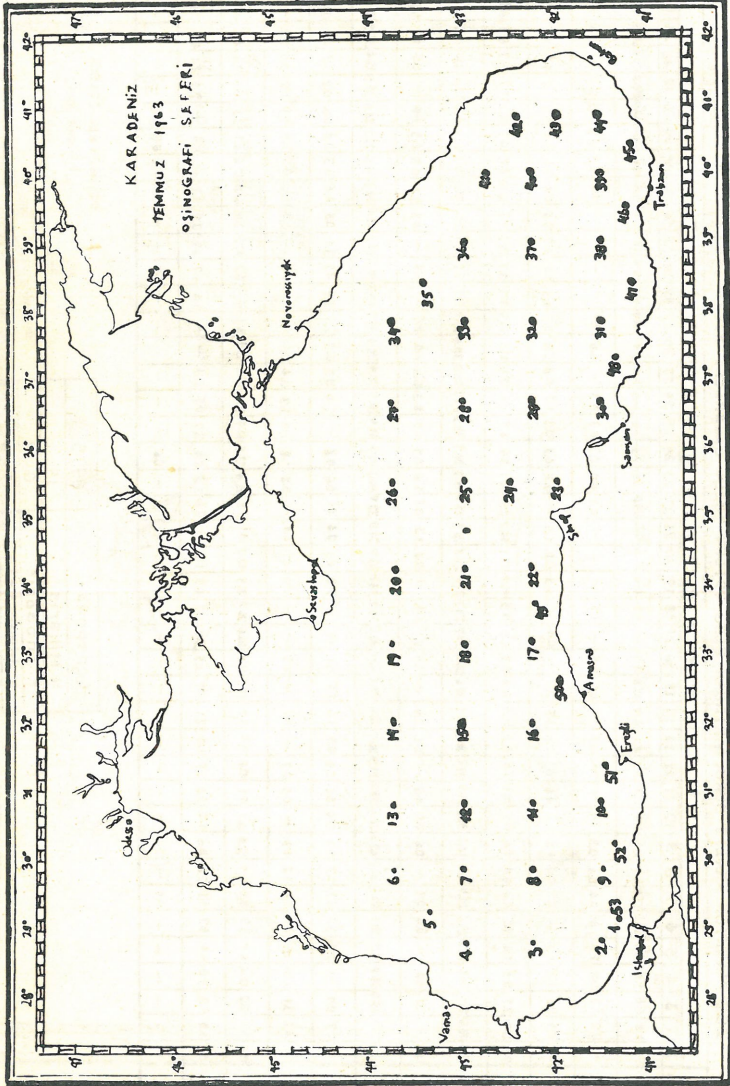
Şekil. 1a



Şekil: 1-b



TEMmuz AYINDA "KARADENİZ DE. PLANKTONLARIN VOLUMETİK DAĞILIŞI Harita : 2



HARİTA. I
TEMMUZ 1963. OSİNOGRAFI SEFERİNDE NUMUNE ALINAN İSTASYONLAR

