

Upogebia pusilla Petanga, 1792 Mamun'un Boğaziçi'nde yeni dağılım alanları

M. Levent ARTÜZ

Abstract:

In the north-east sides of Sea of Marmara and Istanbul Bosphorus and especially in the unrefined waste of savage system of Istanbul which compose tick sedimental layer are run into seas without refining and in the areas in which species diversity is intervaled, as a result of being reduce of rivalry and existing of the enemy species, *Upogebia pusilla* Petanga 1792 (mamun) found an appropriate living area. Thus it began to be spread as making serious stock and it became as dominant species. In this study we tried to explain the stock density by reporting the distribution areas and the holes engraved mud into the unit area.

Key words: *Upogebia pusilla*.

Özet:

Marmara Denizi'nin kuzey-doğu bölümlerinde ve İstanbul Boğaziçi'nde, özellikle arıtlımsızın denize deşarj edilen kentsel atıkların çökerek oluşturduğu kalın sediman tabaka içersinde, sediman tabakasının tür çeşitliliğini sekteye uğrattığı bölgelerde rekabetin azalması ve düşman türlerin ortadan kalkması sonucunda uygun bir yaşam alanı bulan mamun *Upogebia pusilla* Petanga, 1792 ciddi stoklar oluşturacak şekilde dağılım göstermeye başlamış ve baskın tür haline gelmiştir. Bu çalışmada mamunun tespit edilen dağılım alanları ve bu alanlarda birim alan içersindeki çamurda oyduğu delikler baz alınarak stok yoğunluğu belirtmeye çalışılmıştır.

Anahtar kelimeler: *Upogebia pusilla*, mamun, Boğaziçi, çamur

Materyal-Metot:

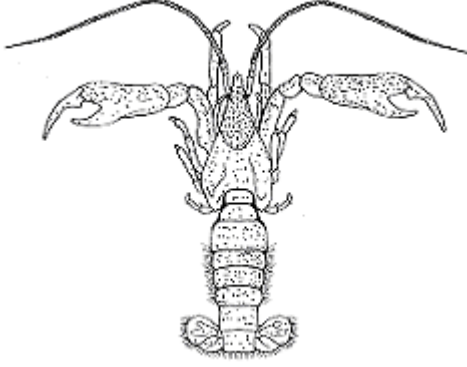
Marmara Denizi'nin kuzey-doğu bölümlerinde ve İstanbul Boğaziçi'nde, sediman birikiminin olduğu bölgelerde scuba dalışlar yapılarak dip üzerinde olası mamun delikleri tespit edilmiş, tespit edilen deliklerin 1m² alan içersindeki yoğunlukları saptanmış ve beher 10 adet, 1m² alanın her birinde 10% karşılık gelecek delikten 10cm Ø ve 50cm. boyunda kor aleti ile sediman ile beraber numune alınarak, süzülen sediman içinden delikte yaşayan canlı form ayrılıp tür tayini ve deliklerin halen kullanılıp kullanılmadığı tespit edilmiştir.

Bilgi:

Karapaksın ön tarafı dardır. Rostrumu mevcut ve gastrik bölgenin ön tarafları ile beraber üzeri tüberküllüdür. Anten pulları rudimenterdir. Pereiopodların epipoditleri yoktur, 1. Pereiopod çifti çok büyük

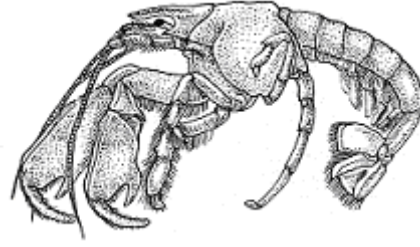
penslidir. Karpopoditleri kısa ve her bir yan kenarlarının ön kısımları üzerinde birer diken bulunur. Propoditleri oldukça uzun, kuvvetli ve alt kenarlarının distal uçları, daktilopodite karşı gelerek onunla beraber pens oluşturan birer apofiz meydana getirmişlerdir. Diğer pereiopodlar zayıf ve basittir. Uropodlar telson kadar uzun, geniş ve üzerleri karinalıdır. Marmara Denizi'nin sediment zemine sahip 10-45m. derinlikteki bölgelerinde, özellikle de Boğaziçi'nin akıntı altında kalan ve ciddi miktarlarda birikimin olduğu bölgelerde, yumuşak zemin içine açtıkları galerilerde yaşayan *Upogebia pusilla* Petanga, 1792 bu isim altında tayin edilmiştir. Rostrumu göz pedonküllerinden uzun, gastrik bölgenin ön kısımlarile beraber üzeri tüberküllü, yan kenarları bariz bir şekilde dişlidir. Karapaksın ön yan köşeleri, gözlerin gerisinde, birer sivri diş şeklinde ileri uzamışlardır, ancak 1. pereiopod

propoditi eninden en çok 3 defa daha uzun, ön tarafı arka taraftan *U. pusilla* için DEMİR 1952 tarafından verilen deskripsion ve şekilde olduğu gibi bariz bir şekilde geniş değildir. Karpopoditlerin üzerlerindeki dişler ince, dorsal taraftakileri biraz daha uzun görünür. Propoditlerin apofizleri daktilopoditlerden kısadır.



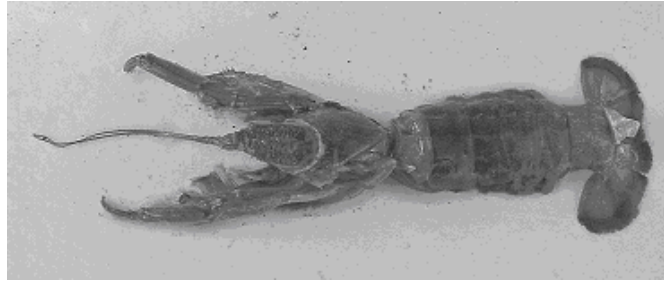
a.

Telson dörtgen şeklinde ve üzerinde boyuna olan median bir oluk bulunmaktadır. Uropodların çatal parçaları üzerinde ikişer karina bulunur. Rostral ve gastrik tüberküllerle ekstremite kenarları sık ve uzun tüycüklüdür. Renkler beyaza yakın açık, kahverenginin tonları ve mavimtraktr. Boylar 20-40mm. kadardır.



b.

Upogebia pusilla dorsalden (a.) ve yandan (b.)



Upogebia pusilla dorsalden, boy (TL) 39mm. (numune Çengelköy ö nü 27m.)

01.06. 2006 tarihinde tesbit ve 12. 06.2006 günü yapılan stok tespit ve dağılım alanının sınırlarını belirleme çalışmalarında, tablo 1 de belirtilen koordinatlar ve kara arasında kalan ve derinliği 6m. den başlamak üzere, en yüksek yoğunluğa 18m. civarında erişen bir dağılım alanı tespit edilmiştir. 18m. civarındaki derinliklerde (16-22m.) m² alanda ortalama olarak çamur içine oyulmuş

235 adet galeri ağzına rastlanmıştır. Mamunların "Y" şeklinde galeriler oluşturdukları göz önüne alınarak sayımlarda birbirine çok yakın konumda olan delikler bir yerleşim olarak kabul edilmiş, tek delikli olan galeriler de ya hayatiyetin devam etmediği, ya da farklı formların galerileri olarak hesaplamaya katılmamıştır.

1.	E 029°02'28"	:	N 41°02'40"
2.	E 029°02'27"	:	N 41°02'47"
3.	E 029°02'37"	:	N 41°02'56"
4.	E 029°02'57"	:	N 41°03'06"
5.	E 029°03'03"	:	N 41°03'07"

01.06.2006 tarihinde bölgeye yapılan tespit dalışında; çok sayıda kabuk değiştiren ve ölü olarak ortamda bulunan bireye rastlanmış,

ölü fertlerin boy dağılımı ile galerilerden kor aleti yardımı ile yakalanan bireyler arasındaki boy dağılımı da dikkat çekmiştir.

Canlı olarak galerilerden ele geçen bireylerin boy ortalaması: (23 birey üzerinden) **22.3mm.**
Ölü olarak çevrede bulunan bireylerin boy ortalaması: (23 birey üzerinden) **36.1mm.**

Tartışma:

Son yıllarda Ekonomik değere sahip bazı balık türlerinde de gözleendiği gibi, Marmara eekosisteminin bileşkeleri olan pek çok canlının hemen hemen tümü ile yok olması ve bu türlere bağı hızlı bir üretim azalması söz konusudur. 1975'lere kadar Marmara denizi su ürünleri endüstrisinde önemli rol oynayan balık türlerinin sayısı 127 kadarken, halen bu sayı 3-4 e kadar düşmüş, 1989 senesinde itibaren Marmara denizi su ürünleri (balık) üretiminde yalnızca istavrit %80'in üzerinde bir paya ulaşmıştır. Marmara'nın tüm Türkiye su ürünleri üretimindeki katkısı da, %22'lerden %6'lara kadar düşmüştür.

Marmara ekosisteminde asırlar boyunca dengeli bir şekilde bulunan *Noctiluca miliaris* (Yakamoz), *Nitzschia*, *Pleurobrachia*, *Beroe*, *Aurelia* (Denizanası) gibi planktonik canlılar veya *Gracillaria*, *Cystoceira*, *Codium* gibi algler, *Trachurus trachurus* (İstavrit), *Mullus surmuletus* (Tekir) gibi balık türlerinin 1975'lerden bu yana, denizin rengini değiştirecek, balıkçılık ekonomimizi sarsacak şekilde ve aynı zamanda da, diğer türlerin zararına olan boyutlarda kütleli çoğalmaları/azalmaları, bu iki grup etki ve tepkinin karakteristik özellikleridir. Bölgede tür çeşitliliğinin dramatik bir şekilde erozyona uğramış olması ve bunun sonucunda hem kirliliğe nispeten dayanıklı türlerin fert adetlerinde

ciddi patlamalar olmuş, hem de bu boşalan alan özellikle istilacı türler tarafından doldurulmaya başlanmıştır.

Yörenin hidrografik karakteri dolayısı ile, ilk önce dayanıklı Akdeniz türleri ve devamında da bölge diğer istilacı türler için uygun bir alan oluşturmuştur.

Kirletici etkinin katlanarak devam etmesi ve bu etkinin "polutatif seleksiyonu" sonucu Marmara denizinin büyük bir bölümü ve Boğaziçi hızlı bir şekilde, kirlenme kökenli tür erozyonuna bağı bir tür kompozisyonu değişikliğine sahne olmaktadır.

Marmara denizinde son dönemlerde ciddi boyutlara ulaşan bir **ötrifikasyon** olayı yaşanmaktadır. Marmara sularına, hiç bir arıtmaya tabi tutulmaksızın bırakılan organik kökenli atıklar, bazı balık türlerinin bu su kütlelerinden uzaklaşmasına veya kaybolmasına yol açmış, buna karşın organik atıklardan yararlanan ve kirli sulardan etkilenmeyen belirli türlerde kütleli çoğalmalar gözlenmeye başlamıştır.

Upogebia pusilla Petanga, 1792 türünün de bu bölgede zeminin kirlenmeye bağı olarak karakter değiştirmesi ve sediman tabakasının tür çeşitliliğini sekteye uğrattığı bölgelerde rekabetin azalması ve düşman türlerin ortadan kalkması ile uygun bir yaşam alanı bulması sonucunda yukarıda belirtilen yoğunluklarda nispeten izole bir popülasyonun oluştuğu gözlenmiştir.

Yararlanılan kaynaklar:

ARTÜZ, M. L. 1999. Inventory of existing species and their habitats in the Bosphorus area. Marine bio abs.112-023. Océonata

ARTÜZ, M. L. 2004. Marmara ve Boğazların ekolojisi ve değişimler. Boğaziçi Üniversitesi Deniz Teknolojisi sempozyumu yayını.

ARTÜZ, M. L. 2004.Marmara Denizinde süregelen karasal kökenli kirlenme, kökeni ve boyutları. K.K.K. Jandarma çevre Birimi Konf. Metn. Sıra.8

DEMİR, M. 1952-1954. Boğaz ve Adalar Sahillerinin Omurgasız Dip Hayvanları. Pub.Hyd.Res.Inst.Univ.of Istanbul.Series A. No: 3. Istanbul.

DEMİR, M. 1959. Notes on the littoral penaeidae bate Crustacea-Decapoda of the Turkish Waters. Proc.Gen.Fish.Coun.Medit. Vol.5. Roma

RIEDL, R. ve dig. 1983. Fauna und Flora des mittelmeeres. Verlag paul Parey