**Akdeniz Taş Mercanının (*Cladocora caespitosa*) Saros Körfezindeki Mevcut Durumunu Tespit Etmeye Yönelik Bir Araştırma**

**İdil Elif YEL1\*, Remziye Eda YARDIMCI2, Emre TURGAY2, Sedat Ozan GÜREŞEN3, Terje Marken STEINUM4, Süheyla KARATAŞ2**

1 *İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Su Ürünleri Yetiştiriciliği ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul,* *idileliif@gmail.com*

2 *İstanbul Üniversitesi Su Bilimleri Fakültesi, Su Ürünleri Yetiştiriciliği ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul*

3 *İstanbul Üniversitesi Su Bilimleri Fakültesi, Gökçeada Deniz Araştırmaları Birimi, Çanakkale,*

*4 İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü, İstanbul*

**ÖZET**

Mercan resifleri, mikroorganizmalardan gelişmiş omurgalılara kadar çok çeşitli yaşam formları için yiyecek ve barınak sağlayan paha biçilmez deniz habitatlarıdır. Bununla birlikte, özellikle son yıllarda küresel mercan topluluklarının hem dağılımı hem de boyutu hızla azalmaktadır. Bunun nedenini sadece iklim değişikliği ve kirlilik, okyanus asitlenmesi, oksijensizleşme, deniz seviyesindeki yükselme gibi çeşitli antropojenik stres etkenleri değil, aynı zamanda patojenler veya fırsatçı mikroorganizmaların neden olduğu hastalıklar oluşturmaktadır. Ayrıca özellikle Marmara Denizi'nde gözlenen ve Kuzey Ege Denizi'ne taşınmakta olan aşırı müsilaj, bölgedeki bentik organizmalar için yeni bir tehdit olarak görülmektedir. Taş mercan (*Cladocora caespitosa*), Akdeniz ekosisteminde resif oluşturma yeteneğine sahip tek tür olduğu için özel bir öneme sahiptir. Bu tür, ülkemizde Ege Denizi kuzeyinde Gökçeada yakınlarında ve Edremit Körfezi'nde ve ayrıca Çanakkale Boğazı'nın Marmara Denizi'ne açılan Dardanos bölgesinde bildirilmiştir. Taş mercan, iklim değişikliğinin etkilerini izlemek için kullanılan biyoindikatör bir tür olmakla birlikte günümüzde Dünya Doğayı Koruma Birliği'nin (IUCN) kırmızı listesinde yer almaktadır. Bu çalışmada, yerel taş mercan popülasyonunu değerlendirmek için Saroz Körfezi'nde tüplü dalış ile fotoğraf ve video kayıtları yapılmıştır. Bu çalışma, Saros Körfezi'ndeki Akdeniz taş mercanlarının sağlık durumuna ilişkin ilk rapordur. Çalışma sonunda bölgedeki bazı taş mercan kolonilerinin sağlıklı görünümde olduğu, bir kısmının ise ağarma ve kısmi doku ölümü de dahil olmak üzere açık bir şekilde hastalık belirtileri gösterdiği belirlenmiştir. Mercanlardaki bu durumun nedenini aydınlatmak üzere daha sonraki analizler için hem sağlıklı hem de hastalıklı mercan kolonilerinden örnekler alınmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Saros Körfezi, Akdeniz Taş Mercanı, *Cladocora caespitosa*, Doku Nekrozu, Ağarma

**A Study to Evaluate the Current Status of Stony Coral (*Cladocora caespitosa*) in the Gulf of Saros**

**ABSTRACT**

Coral reefs are invaluable marine habitats that provide food and shelter for a wide variety of lifeforms from microorganisms to advanced vertebrates. However, both the distribution and size of global coral communities have been decreasing rapidly; especially in recent years. It is likely not only due to climate change and various anthropogenic stressors like pollution, ocean acidification, deoxygenation, rise in sea levels but also disease outbreaks caused by pathogens or opportunistic microorganisms. Furthermore, excessive mucilage observed especially in the Sea of Marmara is transported to the north Aegean Sea and seen as a new threat to benthic organisms in the region. The stony coral *Cladocora caespitosa* is important as the only species with true reef-forming ability in the Mediterranean ecosystem. The species has been reported near Gökçeada and in Edremit Gulf of the northwest Aegean Sea as well as in the Dardanos region of the Dardanelles Strait leading to the Marmara Sea. It is a bioindicator species used to monitor the effects of climate change that now unfortunately is on the International Union for Conservation of Nature's (IUCN) red list. Photographs and video recordings were made in the Gulf of Saros by scuba diving in order to evaluate the local stony coral population. This is the first report on the health status of Mediterranean stony corals in the Gulf of Saros. While some stony coral colonies in the region appeared healthy, others showed clear signs of disease including bleaching and partial tissue death. Samples were therefore taken from both healthy and diseased colonies for later analysis to elucidate the cause of their poor condition.

**Keywords:** Gulf of Saros, Mediterranean Stony Coral, *Cladocora caespitosa*, Tissue Necrosis, Bleaching

**İdil Elif YEL** 0000-0003-4686-5379

**Sedat Ozan GÜREŞEN** 0000-0002-5532-0066

**Remziye Eda YARDIMCI** 0000-0001-7737-8739

**Emre TURGAY** 0000-0001-9964-3919

**Terje Marken STEINUM** 0000-0001-5377-9765

**Süheyla KARATAŞ** 0000-0003-2006-7854