



# TÜRKİYE BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK ARAŞTIRMA KURUMU

SAYI: B.02.1.TBT.0.06.03.01-161.03(2006)-1528  
KONU: Kesin raporunuz hk.

28/06/2006

Sayın Doç. Dr. Bayram GÖÇMEN  
Ege Üniversitesi  
Fen Fakültesi  
Biyoloji Bölümü  
35100-Bornova  
İZMİR

Yürütücüsü bulunduğunuz TBAG-HD/96 (105T517) no'lu Araştırma Altyapısını Destekleme Programı projenizin kesin raporu, Yürütme Komitemizin 23 Haziran 2006 gün ve 608 sayılı toplantısında incelenmiştir.

Yapılan görüşme sonucunda projenizin amaçlarına uygun olarak sonuçlandırılmış bulunduğu karar verilmiştir.

Bilgilerinizi rica eder, çalışmalarınızda başarılar dilerim.

Saygılarımla,

Dr. Necdet Güner  
Araştırma Destek Programları Başkanı  
Temel Bilimler Araştırma Grubu  
Yürütme Komitesi Sekreteri V.

DC

**İZMİR CİVARINDA DAĞILIŞ GÖSTEREN  
BAHÇE SALYANGOZU *HELIX ASPERSA* MÜLLER, 1774  
(MOLLUSCA: PULMONATA)'DA KARACİĞER  
KELEBEKLERİNİN YAYGINLIĞI**

**PROJE NO: TBAG-HD/96 (105T517)**  
(Dar Boğaz Giderilme Projesi)

DOÇ.DR. BAYRAM GÖÇMEN  
GÖZDE GÜRELLİ

Ege Üniversitesi  
Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü

HAZİRAN 2006  
BORNOVA-İZMİR

## ÖNSÖZ

Karaciğer kelebekleri hakkında çeşitli ülkelerde değişik açılardan pek çok çalışma yürütülmekle birlikte bilinmeyen trematod faunası ve bu trematodlara konaklık yapan canlı türleriyle ilgili bilgiler henüz yeterli düzeyde değildir. Özellikle ülkemizde karaciğer kelebeklerine ara konaklık yapan salyangoz türleri üzerine yapılmış çalışma oldukça azdır. Kalkan (1976) Güney Marmara Bölgesi'nde çeşitli kara salyangozlarında mevcut olabilecek karaciğer kelebeklerini araştırmıştır. Fakat daha sonra kara salyangozlarına yönelik herhangi bir çalışma yapılmamıştır.

*Helix aspersa* Müller, 1774 (Mollusca: Pulmonata) ülkemizde dağılışı gösteren bir kara salyangozu türüdür. Yurdumuzdan dış ülkelere ihracatının yapılmasından dolayı ekonomik önemi olan bir türdür. Dünyanın pek çok bölgesinde besin maddesi olarak tüketilmektedir. Ayrıca dünya üzerinde de geniş bir dağılışa sahiptir. Salyangozlar karaciğerlerinde (hepatopankreaslarında) geliştirdikleri larval safhalar ile karaciğer kelebeklerinin yaşam döngüsünde önemli bir yere sahiptir. Bu çalışmayla İzmir civarında dağılışı gösteren bahçe salyangozu *H. aspersa*'da yaşayan karaciğer kelebekleri laboratuvar incelemeleriyle cins ve tür düzeyinde tespit edilmiş, ayrıca morfolojik ve histolojik yapıları ışık mikroskobu düzeyinde araştırılmıştır. Belirlenen yaygınlık dereceleri ışığında, gerek insan gerekse hayvan sağlığı açısından olası etkileri tartışılmıştır.

Mevcut çalışmayı **2005-Fen-054** no'lu proje kapsamında destekleyen E.Ü. Araştırma Fon Saymanlığına, ayrıca Hızlı Destek Programı kapsamında **TBAG-HD/96, 105T517 no'lu proje ile destekleyen TÜBİTAK Temel Bilimler Araştırma Grubu**'na (TBAG) en içten teşekkürlerimizi sunarız.

**İÇİNDEKİLER**

<b>ÖZET .....</b>	<b>V</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>VI</b>
<b>1. Giriş .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Materyal ve Metot .....</b>	<b>7</b>
<b>3. Sonuç, Tartışma ve Öneriler.....</b>	<b>13</b>
<b>4. Referanslar .....</b>	<b>16</b>

## ÖZET

**İZMİR CİVARINDA DAĞILIŞ GÖSTEREN BAHÇE SALYANGOZU  
*HELIX ASPERSA* MÜLLER, 1774 (MOLLUSCA: PULMONATA)'DA  
KARACİĞER KELEBEKLERİNİN YAYGINLIĞI**

Bu çalışmada İzmir civarında dağılışı gösteren bahçe salyangozu *Helix aspersa* Müller, 1774 (Mollusca: Pulmonata)'daki karaciğer kelebeklerinin yaygınlığı araştırılarak, cins ve tür düzeyinde belirlenmesi amaçlanmıştır.

Araştırma sonucuna göre *H. aspersa*'nın çalışma alanında %0.97'lik yaygınlıkla *D. dendriticum*'un yaşam döngüsüne ara konaklık yapan bir kara salyangozu türü olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışmayla ilk kez *H. aspersa*'nın *D. dendriticum*'a ara konaklık yaptığı rapor edilmiştir.

Çalışmada belirlenmiş olan *D. dendriticum*'un II. nesil sporosistleri ve serkaryalarına ait morfolojik ve histolojik özellikler, orijinal tanım ve literatürde mevcut olan diğer tanımlarla karşılaştırılarak, benzerlik ve farklılıklar ortaya çıkarılmıştır.

Belirlenen yaygınlık derecesine göre insan ve hayvan sağlığına olası etkileri tartışılmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** İzmir, *Helix aspersa*, Mollusca, karaciğer kelebekleri, *Dicrocoelium dendriticum*, ara konak.

## ABSTRACT

**THE PREVALENCE OF LIVER FLUKES IN GARDEN SNAIL *HELIX ASPERSA* MÜLLER, 1774 (MOLLUSCA: PULMONATA) WHICH IS DISTRIBUTED VICINITY OF İZMİR**

In this study, the prevalence of liver flukes in a garden snail *Helix aspersa* Müller, 1774 (Mollusca: Pulmonata) which is distributed vicinity of İzmir, was aimed to research and determine them as a genus and species.

As the result of the investigation, *H. aspersa* was detected as a species of land snail which is the intermediate host in the life cycle of *D. dendriticum* and had %0.97 the prevalence of infection in the study area. With this study, *H.aspersa* is reported for the first time as a intermediate host of *D. dendriticum*.

The morphologic and histologic features of the second generation sporocysts and cercariae of *D. dendriticum* which were determined in this study, were compared with their original description and previous reports, the similarities and differences were detected.

According to the prevalence of infection which was determined, its effects on human and animal health were discussed.

**Key Words:** İzmir, *Helix aspersa*, Mollusca, liver flukes, *Dicrocoelium dendriticum*, intermediate host.



**TÜRKİYE BİLİMSEL VE  
TEKNİK ARAŞTIRMA KURUMU**

**THE SCIENTIFIC AND TECHNICAL  
RESEARCH COUNCIL OF TURKEY**



**Temel Bilimler  
Araştırma Grubu**

Basic Sciences  
Research Grant Group