

Hatay'dan Toplanan *Hemidactylus turcicus* (Linnaeus, 1758) (Geniş Parmaklı Keler)'in Helminth Faunası

Hikmet Sami YILDIRIMHAN, Nurhan SÜMER, Nagihan YILMAZ

Uludağ Üniversitesi, Fen- Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü Görükle Kampüsü, Bursa

ÖZET: Bu çalışma, 2000-2008 yılları arasında Hatay'dan yakalanan 22 (11 dişi, 11 erkek) *Hemidactylus turcicus* (Geniş Parmaklı Keler)'ün helmintlerini incelemek üzere yapılmıştır. Çalışma sonucunda 2 helminth türüne (*Spauligodon laevicauda*, *Macracanthorynchus catulinus*) rastlanmıştır. Bulunan helmint türleri Türkiye için yeni kayıttır.

Anahtar Sözcükler: Geniş Parmaklı Keler, Nematod, Acanthocephal

Helminth Fauna of *Hemidactylus turcicus* (Linnaeus, 1758) (Turkish Gecko) Collected From Hatay

SUMMARY: Twenty two *Hemidactylus turcicus* (Turkish Gecko) collected from Hatay were examined for helminths between 2000-2008 years. As a result of this study, 2 helminth species (*Spauligodon laevicauda* and *Macracanthorynchus catulinus*) were found. This is the first time that these helminth species have been found in Turkey.

Key Words: Turkish gecko, Nematoda, *Acanthocephala*

GİRİŞ

Yurdumuzda insan ve evcil hayvanların parazitleri dışında diğer canlıların parazitleri ile ilgili çalışmalar daha çok balık, kurbağa ve kertenkeleler üzerinedir.

Üzerinde çalıştığımız kertenkele türü Akdeniz ve Karadeniz sahillerinden Hindistan'a kadar yayılmıştır. Vertikal dağılışı 1000 m'ye ulaşır. Türkiye'nin bütün sahil bölgelerinde bulunur. Taş altı, kaya yarıkları ile evlerde ve harabelerde yaşar. Besinlerini böcek ve örümcek türleri teşkil eder. Daha çok geceleri avlanırlar (1).

Yurt dışında kertenkelelerin parazitleri üzerine yapılmış çok sayıda çalışma mevcuttur. Yurdumuzda da son yıllarda birkaç önemli çalışma vardır (4, 7, 8, 9, 11, 12). Geniş parmaklı keler üzerinde yurdumuzda daha önce yapılmış 3 çalışma mevcuttur.

Bu çalışma ile bu türün helmint faunasına katkı sağlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Üzerinde araştırma yaptığımız 22 Geniş parmaklı keler Hatay ve civarından 2000-2008 yılları arasında yaz aylarında toplanmıştır. Daha çok eski evlerin ışık gören duvarlarından akşam saatlerinde toplanmışlardır. Bu hayvanlar ortamlarından elle yakalandıktan sonra bez torbalara konarak laboratuvara getirilmişler ve en kısa zamanda incelenmiştir.

Makale türü/Article type: **Araştırma / Original Research**

Geliş tarihi/Submission date: 24 Temmuz/24 July 2008

Düzeltilme tarihi/Revision date: 20 Ağustos/20 August 2008

Kabul tarihi/Accepted date: 20 Ağustos/20 August 2008

Yazışma /Corresponding Author: Hikmet S. Yıldırımhan

Tel: (90) (224) 294 17 90 Fax: (+90) (224) 294 18 98

E-mail: yhikmet@uludag.edu.tr

Ektoparazitleri yönünden ön incelemesi yapılan hayvanlar, Pental Sodyum (20 kat sulandırılmış) enjekte edilerek bayıltıldıktan sonra dissekte edilmiş, önce göğüs ve karın boşluğundaki organlar stereomikroskop altında yüzeysel olarak incelenmiştir. Daha sonra akciğer, karaciğer ve diğer iç organlarla birlikte ince ve kalın bağırsak içinde fizyolojik su bulunan mumlu petri kutularında açılarak stereomikroskopta kontrol edilmiş, görülen parazitler toplanmıştır.

Toplanan nematod parazitler tespit edildikten sonra %5 gliserinli %70'lik alkole alınmışlardır. Örneklerin bir kısmı tanımlamada kullanılmak üzere gliserin-jel ile kapatılmışlardır.

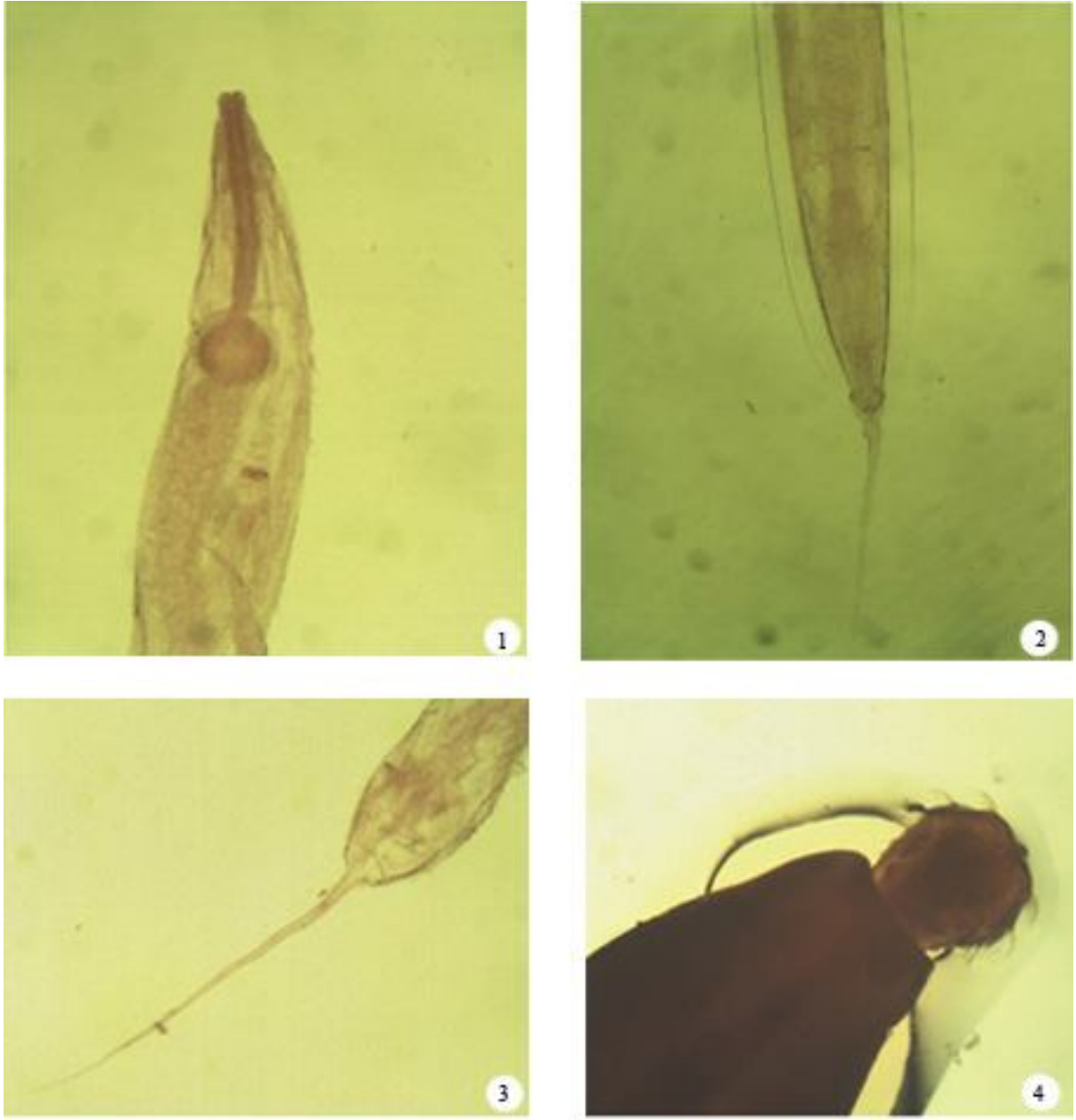
Bulunan Acanthocephal örneği saf suda bekletildikten sonra tespit edilip asetokarminle boyanmıştır.

Toplanan parazitler ilgili literatürlerin yardımıyla boyanmışlar ve teşhis edilmişlerdir (2, 3, 5, 6, 10).

BULGULAR

2000 – 2008 yılları arasında Hatay ili Kırıkhan, İskenderun ve Samandağ ilçelerinden toplanan 22 geniş parmaklı keler (11 dişi, 11 erkek) helmintolojik olarak incelenmiş ve 2 helmint türüne ait 192 bireye rastlanmıştır.

İncelemesi yapılan 22 *H. turcicus*'tan genç bir birey dışında tamamının parazitli olduğu görülmüştür. 22 kelerin 21'inde (%99,48) oranında helmint tespit edilmiştir. Tespit edilen helmint örnekleri mikroskopta yapılan incelemelerinde 191'inin *S. laevicauda* (Şekil. 1, 2, 3), 1 adedin ise *M. catulinus* (Şekil. 4) olduğu tespit edilmiştir.



Şekil 1. *Spauligodon laevicauda* dişi ön kısım, 2. *S. laevicauda* erkek arka kısım, 3. *S. laevicauda* dişi arka kısım, Şekil 4. *Macracanthorynchus catulinus* ön kısım

S. laevicauda kertenkelelerin daha çok kalın bağırsak ve rektumunda nadiren de ince bağırsak kısmında bulunmuştur. *M. catulinus* ise vücut boşluğunda serbest olarak tespit edilmiştir.

TARTIŞMA

Bu çalışmada Hatay'dan yakalanan 22 *H. turcicus* bireyi incelenmiştir. 2 helmint türüne ait 192 bireye rastlanmıştır (%99,48).

Spauligodon laevicauda bir genç birey dışında kertenkelelerin tamamında toplam 191 adet ve baskın tür olarak bulunmuştur.

Bu tür ilk kez 1914 yılında Seuret (6) tarafından Cezayir'de yakalanan *Acanthodactylus blanci* türü kertenkelede tespit edilmiş ve *Pharyngodon laevicauda* olarak isimlendirilmiştir. Daha sonra Petter and Quentin (5) *P. laevicauda* ismini *Spauligodon laevicauda* olarak değiştirmiştir.

Tınar (8, 9) aynı tür kertenkele üzerinde bu türü tespit etmiştir. Ancak *P. laevicauda* olarak belirtmiştir.

Samandağ ilçesinden yakalayıp incelediğimiz 3 örnekten birisinin vücut boşluğunda *M. catulinus* türüne 1 adet olarak rast-

ladık. Kertenkelelerde larval dönemde rastladığımız bu parazitin esas konağını etçil memeliler oluşturmaktadır.

Mimioğlu (4) ve Tınar (8, 9) *Hemidactylus turcicus* türünde *Joyeuxiella pasqualei*'nin sistiserkoidlerine rastlamışlar, ancak bu çalışma da böyle bir tür tespit edilmemiştir.

KAYNAKLAR

1. **Baran İ, Atatür MK**, 1998. *Türkiye Herpetofaunası* (Kurbağa ve Sürüngenler). Ankara: T.C. Çevre Bakanlığı. 1-214.
2. **Georgiev BB, Biserkov VY, Genov T**, 1986. In toto staining method for cestodes with iron acetocarmine. *Helmintologia*, 23: 279-281.
3. **Langeron M**, 1925. *Precis de microscopie masson et Cie*. p. 1430.
4. **Mimioğlu M, Sayın F**, 1963. The cysticercoides in lizard (*Hemidactylus turcicus*) and their transmission to a cat. *Ankara Üniv Vet Fak Derg*,10: 103-109.
5. **Petter AS, Quertin SC**, 1976. *Keys to genera of the oxyuroidea*. London.CAB., p.30.
6. **Saygı G, Olgun K**, 1993. Sivas'ta Cüce kertenkelelerde (*Lacerta parva*) bulduğumuz nematod: Spauligodon cinsi. *Türkiye Parazitol Derg*, 17(1) :40-45.
7. **Seuret LG**, 1914. Sur un novvel oxyures des reptiles. *G R Soc Biol*, 66: 96-98.
8. **Tınar R**, 1982. Güney Anadolu bölgesi *Hemidactylus turcicus* türü kertenkelelerde Pharyngodon laevicauda Seuret, 1914 bulgusu. *Ankara Üniv Vet Fak Derg*, 29(1-2): 164-174.
9. **Tınar R**, 1983. Güney Anadolu bölgesinden yakalanan *Hemidactylus turcicus* türü kertenkelelerde helmintolojik araştırmalar. *U Ü Vet Fak Derg*, 2(1): 1-7.
10. **Yamaguti S**, 1963. *Systema Helminthum*. The Nematodes of Vertebrates. Interscience Publ, Inc, New York.
11. **Yıldırımhan HS**. 1999. Bursa ve Çevresinde Yayılış Gösteren Lacertidae (Reptilia) Familyasına Ait Kertenkele Türlerinin Helminth Faunası. Doktora Tezi. U. Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü. Bursa.
12. **Yıldırımhan HS, Bursey CR, Goldberg SR**, 2006. Helminth Parasites of the Caucasian Agama, *Laudakia caucasica*, and the Roughtail Rock Agama, *Laudakia stellio* (Squamata: Agamidae), from Turkey. *Comp Parasitol*, 73(2): 257-262.