

# Bursa Yöresindeki Evcil Güvercinlerin (*Columba livia domestica*) Ektoparazitleri

Bayram ŞENLİK, Ender GÜLEĞEN, Volkan AKYOL

Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Parazitoloji A.B.D., Görükle/BURSA

**ÖZET:** Bursa'nın 10 değişik semtinden toplam 100 evcil güvercin ektoparazitler yönünden muayene edilmiş, bunlardan % 72'si enfeste bulunmuş ve üç tür tespit edilmiştir. Muayene edilen güvercinlerin % 47'sinde *Goniocotes bidentatus*, % 44'ünde *Columbicola columbae* ve % 1'inde de *Menopon gallinae* saptanmıştır. Enfestasyon oranı gençlere (% 64.5) göre erişkinlerde (% 75.3) daha yüksek bulunmasına rağmen yaş grupları arasında önemli bir fark saptanmamıştır. Erkek (%73.3) ve dişilerin (%70.9) enfestasyon oranları arasında da istatistiki olarak bir fark bulunamamıştır. En yüksek enfestasyon oranı yaz aylarında (% 84) gözlenirken en düşük oran ise ilkbahar aylarında (% 48) gözlenmiştir.

**Anahtar Sözcükler:** Bursa, Ektoparazit, Evcil güvercin.

## Ectoparasites of Domestic Pigeons (*Columba livia domestica*) in Bursa Province

**SUMMARY:** A total of 100 domestic pigeons from 10 different districts of Bursa were examined for ectoparasites; 72% of them were found to be infested and 3 species were determined. *Goniocotes bidentatus* was found in 47% of the pigeons examined, *Columbicola columbae* in 44% and *Menopon gallinae* in 1%. Although a higher infestation rate was found in adult pigeons (75.3%) compared to younger pigeons (64.5%), there was no significant difference between the age groups. Also, no statistical differences in the rate of infestation could be found between males (73.3%) and females (70.9%). While the highest infestation rate was observed during the summer months (84%), the lowest infestation rate was observed in spring months (48%).

**Key Words:** Bursa, Ectoparasite, Domestic pigeon

## GİRİŞ

Dünyanın hemen hemen her bölgesinde bulunan güvercinler genellikle hobi amaçlı, bazı bölgelerde ise besin kaynağı olarak yetiştirilmekte ayrıca kanatlı kolerası gibi bazı hastalıkların teşhisinde laboratuvar hayvanı olarak da kullanılmaktadır (2, 5, 15). Bu sevimli hayvanlarda bulunan parazitler onların sağlıklarını olumsuz yönde etkilemekte; gelişmede gecikme ve yumurta üretiminin düşmesine neden olabilmektedir (2, 5). Ayrıca diğer evcil kanatlıların beslendiği ve barındığı alanlara rahatça girip çıkabilen güvercinlerde bulunan bu parazitlerden bazıları ekonomik öneme sahip diğer kanatlılar ve insanlara da bulaşabilmektedir (3, 17, 18).

Güvercinlerde bulunan ektoparazitler deri ve tüylerde lezyonlar oluşturarak kondüsyon düşüklüğüne neden olmakta, bunun yanında bazı bakteri ve virüslerin diğer kanatlılara nakledilmesinde rol oynamaktadırlar (4, 11).

Türkiye'de son yıllarda kanatlı sektörünün gelişimine paralel olarak evcil kanatlılar üzerinde yapılan parazitler araştırmalarının sayısında kısmen bir artış olmasına rağmen, bu kanatlılarla sıkı bir ilişki içinde olan güvercinlerin ektoparazitleri üzerinde yapılmış çalışma sayısı oldukça sınırlıdır (6, 8, 9, 15). Değişik illerdeki güvercinlerde bulunan ektoparazit türlerini belirlemek amacıyla yapılan çalışmalarda % 27.3 ile % 89.8 arasında değişen enfestasyon oranları tespit edilmiştir (6, 8, 9, 15).

Bu çalışmada Bursa yöresinde halk elinde yetiştirilen evcil güvercinlerde (*Columba livia domestica*) bulunan ektoparazit türlerinin ve yayılış oranlarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma Nisan 2002-Mart 2003 tarihleri arasında Bursa'nın on farklı semtinden temin edilen toplam 100 (31'i genç 69'u erişkin; 45'i erkek, 55'i dişi) evcil güvercin (*Columba livia domestica*) üzerinde yürütülmüştür.

Laboratuvara getirilen güvercinlerin kanat ve kuyruk altları dahil olmak üzere bütün vücudu tüyler aralanarak beyaz bir zemin üzerinde dikkatlice muayene edilmiş, görülen

Geliş tarihi/Submission date: 14 Aralık/14 December 2004

Düzeltilme tarihi/Revision date: 31 Ocak/31 January 2005

Kabul tarihi/Accepted date: 02 Mart/02 March 2005

Yazışma /Corresponding Author: Bayram Şenlik

Tel: (+90) (224) 442 92 00 / 156 Fax: (+90) (224) 442 80 25

E-mail: senlikb@yahoo.com

ektoparazitler %70'lik alkolde toplanmış ve idenfikasyon için saklanmıştır. Daha sonra da başka bir çalışmada kullanılmak üzere nekropsileri yapılarak yaş ve cinsiyetleri belirlenmiş olup cinsel organların gelişme durumlarına göre (6) 4 aylıktan küçükler genç, 4 aylıktan büyükler erişkin olarak değerlendirilmiştir. Toplanan ektoparazitler şeffaflandırdıktan sonra ilgili literatürlere göre (14-16) tür tayinleri yapılmıştır. İstatistiki olarak yaş, cinsiyet ve mevsime göre enfestasyon oranlarındaki farklılıklar Chi-square testi ve Fisher's Exact Test kullanılarak değerlendirilmiştir.

## BULGULAR

Araştırmada incelenen güvercinlerin %72' sinin çeşitli ektoparazit türleri ile değişik derecelerde enfeste oldukları tespit edilmiştir. Güvercinlerin %47'sinde *Goniocotes bidentatus*, %44'ünde *Columbicola columbae*, %1'inde *Menopon gallinae* saptanmıştır (Tablo 1). Enfeste güvercinlerin 52 (%72,2)'sinde tek tür, 20 (%27,8)'sinde ise iki türe (*G. bidentatus* + *C. columbae*) birlikte rastlanmıştır.

**Tablo 1.** Güvercinlerde (n:100) bulunan ektoparazitler ve enfestasyon oranları

Ektoparazit türü	Enfestasyon oranı (%)
<i>Goniocotes bidentatus</i>	47
<i>Columbicola columbae</i>	44
<i>Menopon gallinae</i>	1

Enfestasyon oranı gençlere (%64,5) göre erişkinlerde (%75,3), dişilere (%70,9) göre erkeklerde (%73,3) daha yüksek olarak bulunmuş olmasına rağmen istatistiki olarak bir fark saptanamamıştır (Tablo 2).

**Tablo 2.** Güvercinlerin yaş ve cinsiyetlerine göre enfestasyon oranları

Güvercin Sayısı ve Enfestasyon oranı	Yaş		Cinsiyet	
	Genç	Erişkin	Erkek	Dişi
Bakısı yapılan güvercin sayısı	31	69	45	55
Enfeste bulunan güvercin sayısı	20	52	33	39
Enfestasyon oranı (%)	64.5	75.3	73.3	70.9

Tablo 3'de görüldüğü gibi en yüksek enfestasyon oranı yaz (%84) ve sonbahar (%81,4) aylarında tespit edilmiş olup kış ve ilkbahar aylarındaki enfestasyon oranları ise sırasıyla %73,9 ve %48 olarak saptanmıştır. İstatistiki olarak sonbahar ve yaz aylarındaki enfestasyon oranı ile ilkbahardaki enfestasyon oranı arasındaki fark (Tablo 3) önemli bulunmuştur ( $p < 0.05$ ).

Enfeste güvercinlerden 184 adet *G. bidentatus*, 183 adet *C. columbae* ve 2 adet *M. gallinae* toplanmıştır. Genel olarak bir güvercinde toplanan ektoparazit sayısı 1-19 arasında değişmiş olup, ortalama 5.12 olarak tespit edilmiştir.

**Tablo 3.** Mevsimlere göre enfestasyon oranları

Mevsim	Güvercin Sayısı		Enfestasyon Oranı (%)
	Bakısı Yapılan	Enfeste Bulunan	
Sonbahar	27	22	81,4 <sup>a</sup>
Kış	23	17	73,9 <sup>ac</sup>
İlkbahar	25	12	48 <sup>bc</sup>
Yaz	25	21	84 <sup>a</sup>

a, b, c: Aynı sütunda farklı harfler taşıyan gruplar arasındaki fark önemlidir. (Fisher exact test,  $p < 0.05$ ).

Türlere göre değerlendirildiğinde bir güvercinde toplanan *G. bidentatus* sayısı 1-19, *C. columbae* sayısı 1-15 arasında değişmiş *M. gallinae* ise sadece bir güvercinde 2 adet bulunmuştur. Ortalama sayılar ise sırasıyla 3.91, 4.15 ve 2 olarak tespit edilmiştir. Sonbaharda güvercinlerden toplanan ektoparazit sayısı diğer mevsimlerden daha fazla olmuştur.

## TARTIŞMA

Diğer ülkelerde güvercinler üzerinde yapılan çalışmalarda çok sayıda ektoparazit türü ve ülkelere göre değişen farklı yayılış oranları bildirilmiştir (1, 4, 5, 7, 17). Türkiye'de değişik illerdeki güvercinlerde bulunan ektoparazit türlerini belirlemek amacıyla yapılan çalışmalarda % 27.33 ile % 89.8 arasında değişen enfestasyon oranları tespit edilmiş, *C. columbae*, *G. bidentatus*, *Dermanyssus gallinae*, *Megnina columbae*, *Goniocotes hologaster*, *M. gallinae* ve *Pseudolynchia canariensis* türleri bildirilmiştir (6, 8, 9, 15). Gerek diğer ülkelerdeki (4, 7, 13, 17) gerekse Türkiye'deki çalışmalar (6, 8, 9, 15) incelendiğinde en sık rastlanan ve en yaygın türün *C. columbae* olduğu görülmektedir.

Halk elinde yetiştirilen güvercinler üzerinde yürütülen bu çalışmada incelenen güvercinlerin % 72'sinin *G. bidentatus*, *C. columbae* ve *M. gallinae*'den biri veya ikisi ile değişik derecelerde enfeste oldukları saptanmıştır. Bu çalışmada tespit edilen genel enfestasyon oranı Köroğlu ve Şimşek (9) ile Gülamber ve ark. (8)'nin bulgularından düşük iken Gıcık (6) ve Tiğin (15)'in bulgularından oldukça yüksektir.

Güvercinlerdeki ektoparazit enfestasyonları üzerine yaş, cinsiyet ve mevsimin etkilerini inceleyen çok az çalışma bulunmaktadır (10, 12). Petryszak ve ark. (12) güvercinlerin yaş ve cinsiyetinin enfestasyon derecesi üzerinde bir etkisinin bulunmadığını bildirirken, Kulisic (10) enfestasyonun gençlere göre erişkinlerde daha yüksek olduğunu, Gothe ve Imhoff (7) ise enfestasyon oranının cinsiyete bağlı olarak değişmediğini fakat yaşa göre farklılıklar gösterdiğini, özellikle *C. columbae*'nin genç hayvanlarda daha yaygın olduğunu tespit etmişlerdir. Gıcık (6) enfestasyon oranının erişkinlere göre gençlerde, erkeklere göre dişilerde daha yüksek olduğunu bildirmesine rağmen istatistiki anlamda bir fark olup olmadığını belirtmemiştir.

Bu araştırmada enfestasyon oranı gençlere göre erişkinlerde, dişilere göre de erkeklerde daha yüksek bulunmasına rağmen istatistiki olarak önemli bir fark saptanamamıştır.

Petryszak ve ark. (12) sonbaharda *C. columbae*'nin, Temmuz ayında *Campanulotes bidentatus compar*'ın daha fazla sayıda tespit edildiğini bildirmektedir. Bu çalışmada en yüksek enfestasyon oranları yaz ve sonbahar mevsiminde tespit edilmiş olup, sonbaharda güvercinlerden toplanan ektoparazit sayısı diğer mevsimlerden daha fazla olmuştur.

Sonuç olarak Bursa yöresinde halk elinde yetiştirilen evcil güvercinlerin ektoparazitlerle yaygın bir şekilde enfeste olduğu saptanmış olup, oluşabilecek verim ve performans düşüklüğünü engellemek amacıyla güvercinlerin belirli periyotlarla uygun insektisitler kullanarak tedavi edilmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

#### KAYNAKLAR

1. **Abdul-Karim RM, Jassim BA, Naser NS, Karim RMA**, 1988. Infestation and occurrence of ectoparasites (lice, ticks and mites) of pigeons in Erbil area. *Bull Entomol New Delhi*, 29 (2): 173-177.
2. **Cooper JE**, 1984. A veterinary approach to pigeons. *J Small Anim Pract*, 24: 505-516.
3. **Cooper JE**, 1990. Birds and zoonoses. *Ibis*, 132: 181-191.
4. **Dovc A, Zorman-Rojs O, Vergles Rataj A, Bole-Hribovsek V, Krapez U, Dobeic M**, 2004. Health status of free living pigeons (*Columba livia domestica*) in the city of Ljubljana. *Acta Vet Hung*, 52 (2): 219-226.
5. **Dranzoa C, Ocardo M, Katete P**, 1999. The ecto-, gastro-intestinal and haemo-parasites of live pigeons (*Columba livia*) in Kampala, Uganda. *Avian Pathol*, 28, 119-124.
6. **Gıcık Y**, 1999. Ankara ve çevresinde yaban güvercinlerinde ektoparazitler. *Kafkas Üniv Vet Fak Derg*, 5 (1): 71-74.
7. **Gothe R, Imhoff N**, 1975. On infestation of racing pigeons with obligate ectoparasitic arthropod species in Germany. *Berl Munch Tierarzt Woch*, 88 (22): 431-436.
8. **Gülanber A, Tüzer E, Çetinkaya H**, 2002. A survey on lice infestations of pigeons in Istanbul, Turkey. *İstanbul Üniv Vet Fak Derg*, 28 (1): 231-234.
9. **Köroğlu E, Şimşek S**, 2001. Elazığ yöresi güvercinlerinde (*Columba livia*) bulunan ektoparazitler ve yayılış oranları. *Fırat Üniv Sağlık Bil Derg*, 15 (1): 195-198.
10. **Kulisic Z**, 1989. Parasitical infection among pigeons (*Columba livia*) of different ages in the area of Belgrade. *Acta Vet Beograd*, 39 (2-3): 155-162.
11. **Mushi EZ, Binta MG, Chabo RG, Ndebele R, Panzirah R**, 2000. Parasites of domestic pigeons (*Columba livia domestica*) in Sebele, Gaborone, Botswana. *J S Afr Vet Assoc*, 71: 249-250.
12. **Petryszak, A, Rosciszewska M, Bonczar Z, Pospiech N**, 2000. Analyses of the population structures of Mallophaga infesting urban pigeons. *Wiad Parazytol*, 46 (1): 75-85.
13. **Selva JM, Gonzalez J, Aguirre JM, Gallego M**, 1987. Parasitofauna of pigeons (*Columba livia* var.) of Barcelona. I. Mallophaga. *Rev Iberica Parasitol*, Extraordinario, 245-250.
14. **Soulsby EJJ**, 1986. *Helminths, arthropods and protozoa of domesticated animals*. Seventh ed., London, Bailliere Tindall, p. 366-371.
15. **Tiğın Y**, 1973. Ehlî güvercinlerde (*Columba livia*) bulunan ektoparazitler. *Ankara Üniv Vet Fak Derg*, 20 (2-3): 372-390.
16. **Tolgay N**, 1973. *Evcil ve yabani kanatlıların önemli parazitleri*. Ankara, Ankara Üniversitesi Basımevi, p.388-397.
17. **Toro H, Saucedo C, Borie C, Gough RE, Alcaino H**, 1999. Health status of free-living pigeons in the city of Santiago. *Avian Pathol*, 28, 619-623.
18. **Veraldi S, Barbareschi M, Zerboni R, Scarabelli G**, 1998. Skin manifestations caused by pigeon ticks (*Argas reflexus*). *Cutis*, 61, 38-40.