

**GÜNEY MARMARA BÖLGESİNİN ÖLÜ KARA  
SÜMÜKLÜLERİNDE GELİŞEN BAZI SİNEKLER HAKKINDA ÖN  
BİLGİ VE YURDUMUZDA GÖRÜLEN MİYAZ SİNEKLERİ**

Ahmet KALKAN (\*)

Güney Marmara bölgesinde **Dicrocoelium dendriticum** un biyolojisi üzerinde çalışırken, 1968 - 1969 yılları arasında bölge için örnek seçilen Bursa Karacabey ve Çanakkale Kumkale Zootekni Araştırma Enstitüleri otlaklarından kara sümüklüleri toplanmış ve bunlar özel tahta kutular içerisinde lâboratuvara alınarak parazitin arakonakçılığı yönünden incelemeleri yapılmıştı. Yaz aylarında toplanan materyallerin incelemeleri sırasında ölmüş ve kokuşmuş bazı sümüklülerde çeşitli gelişme evrelerinde sinek kurtçukları ve pupalarına, hatta doğrudan doğruya ergin sineklere rastlanmıştır. Gelişme evrelerinde olanlar lâboratuvarda kendi gelişme ortamları içerisinde tel kapaklı kavanozlara alınarak ergin sineğin gelişmesi sağlanmıştır.

Sinek kurtçuklarının tespit edildiği sümüklüler **Helicella (Helicella) candicans**, (pfr.) **Helicopsis (Xeropicta) derbentina** (Andrz.), **Helicopsis krynickii** (Andrz.), **Helicopsis protea** (Rossm.), **Monacha carthusiana** (Müll.), **Trochoidea pyramidata** (Drap.), **Cer-nuella virgata** (D.C.) idi.

Sineklerden bir kısmı İngiltere'de British Museum, Department of Entomology'de sayın K.G.V. Smith, A.C. Pont ve B.H. Cogan tarafından kısmen teşhis edildi, bazı türler üzerinde daha ileri teşhis için çalışılmakta olup, diğer bir kısmı da Amerika Birleşik Devletlerine gönderildi.

(\*) Veteriner Kontrol ve Araştırma Enstitüsü, Parazitoloji Lâb. Şefi. ETLİK, ANKARA.

Kısmen teşhisi yapılan sinekler :

**Musca domestica** Linnaeus

**Musca larvipara** Portschinsky

**Muscina stabulans** (Fallén)

**Lucilia sericata** (Meigen)

**Sarcophaga** sp.

**Coenoria** sp.

**Ophyra** sp.

**Sciomyzidae**

Bu sineklerden **Musca domestica** L., **Lucilia sericata** Mg. ve **Sarcophaga** soyundan **Sarcophaga carnaria** L., **Sarcophaga haemorrhoidalis** (Fall.) yurdumuzun her coğrafi bölgesinde görülmektedir (16). **Muscina stabulans** (Fall.), (7,16) ve **Sarcophaga striata** (Fabricius) (16) Marmara bölgesinde tespit edilmişlerdir. Fakat, **Musca larvipara** Portsch., **Ophyra** sp., **Coenoria** sp. ve **Sciomyzidae** sp. sineklerinin yurdumuzda görüldüğüne dair bir literatür kaydına rastlayamadık.

Tür tayini yapılamayarak daha ileri teşhis için çalışılanlarla, teşhis edilemeyip bu maksatla Amerika Birleşik Devletlerine gönderilen sineklerin teşhisleri sağlandığında sonuç ayrıca ayrıntılarıyla yayınlanacaktır.

My(i)asis terimi ilk defa Hope tarafından 1840 yılında sinek kurtçuklarının insan ve hayvanlarda doku ve organlara yerleşip gelişmesini ve oralardan hastalık yapmalarını açıklamak maksadıyla kullanılmıştır. Myiasis çeşitleri, olayın görüldüğü vücut dokuları esas alınarak anılmaktadır, örneğin; barsak, göz, yara miyazları gibi.

Patton (26), kurtçukların geliştikleri ortamları ve biyolojik gereksemeleri esas alarak miyaz doğuran sinekleri üç gruba ayırmıştır.

Birinci gruba giren ve spesifik miyaz yapan sineklerin kurtçukları sadece canlı dokularda gelişir. Sineklerin deri ve derialtı yaralarına; burun, ağız, göz, sinus, kulak, anus, vagina v.b. doğal vücut boşluklarına veya deliklerine bıraktıkları yumurta veya kurtçukları oralarda gelişerek miyaz yaparlar. Yurdumuzda görülen bu

grup sinekler : **Wohlfahrtia magnifica** (Schiner) (3,9,14,20,22), **Oestrus ovis** Linnaeus (2,4,5,7,11,12,19,22,24,29), **Rhinoestrus purpureus** (Brauer) (6,22), **Gastrophilus haemorrhoidalis** (Linnaeus) (1,3,7,13,16,17,22,27,30), **Gastrophilus inermis** Brauer (1,3,13,16,17,22), **Gastrophilus intestinalis** (De Geer) (1,3,7,13,16,17,22,25,27,30), **Gastrophilus pecorum** Fabricius (1,3,16,17,22,25), **Gastrophilus veterinus** Clark (1,3,7,16,17,22,25,30), **Hypoderma bovis** De Geer (8,10,16,18,22), **Hypoderma lineatum** (De Viller) (7,10,13,15,16,18), **Hypoderma aegagry** Brauer (8,10,20,22), **Hypoderma diana** Brauer (30), **Hypoderma aeratum** Austen (28), **Przhevalskiana silenus** (Brauer) (18,20,23,28). Yurdumuz insan ve hayvanlarında da tespit edilmiş olan bu miyaz etkeni sineklerin kurtçukları canlı dokularında paraziter bir hayat geçirmek zorundadırlar.

İkinci gruba giren ve yarı spesifik miyaz doğuran sineklerin kurtçukları normal olarak ölü hayvan kadavralarında, bozulmuş veya kokuşmağa yüz tutmuş hayvansal, hatta bitkisel maddelerde gelişirler. Sinekler yumurta veya kurtçuklarını hasta doku ve kirli yaralara da bırakabilirler ve buralarda sadece nekrotik dokularda gelişirler. Bulaşmış yiyeceklerle beraber alınan kurtçuklar sindirim kanalında, hatta herhangi bir sebeple bulaşmaları halinde vücudun doğal delik ve boşluklarında, yaralarda yarı spesifik miyaza yol açarlar. Bu gruba giren ve yurdumuzda tespit edilen sinekler : **Sarcophaga haemorrhoidalis** (Fallén) (7,13,16,22,30,31), **Sarcophaga albiceps** Meigen (30), **Sarcophaga carnaria** (Linnaeus) 22,30, **Sarcophaga striata** (Fabricius) (16,30), **Sarcophaga barbata** Thomson (30), **Sarcophaga beckeri** Villeneuve (30), **Sarcophaga crassipalpis** Macquart (30), **Sarcophaga misera** Walker (30), **Chrysomya albiceps** (Weidemann) (7,13,16,30), **Calliphora erythrocephala** Meigen (13,22) **Calliphora vomitoria** (Linnaeus) (16,22,30), **Calliphora vicina** Robinaeo-Desvoide (16,30), **Pharmia regina** (Meigen) (30), **Lucilia sericata** (Meigen) (7,13,22,30), **Lucilia caesar** (Linnaeus) (22,30), **Lucilia illustris** Meigen (30), **Megaselia rufipes** (Meigen) (30), **Megaselia scalaris** (Loew) (30). Bunlardan **Sarcophaga haemorrhoidalis** (Fall.) (21,31) ve **Calliphoridae** türleri (30) insanlarda barsak miyazına sebep olmaktadır.

Üçüncü gruba giren sinekler ise rastlansal olarak miyaz yapmaktadırlar. Kurtçukları genellikle değişik maddelerde ve gıdalar-

da gelişir. Rastlansal olarak gıdalarla alınan kurtçuklar sindirim kanalında bir süre yaşayarak miyaza sebep olurlar. Doğal vücut delik veya boşluklarında ender olarak miyaz doğurabilirler. Bu gruba giren ve yurdumuzda görülen sinekler : **Sarcophaga hirtipes** Wiedemann (30), **Anthomyia pluvialis** (Linnaeus) (16), **Fannia canicularis** (Linnaeus) (16), **Fannia scalaris** (Fabricius) (7,16,30), **Fannia incisurata** (Zetterstedt) (30), **Fannia manicata** (Meigen) (30), **Stomoxys calcitrans** (Linnaeus) (3,7,13,22,30), **Musca domestica** Linnaeus - Kara sinek (7,16,22,30), **Musca crassirostris** Stein (30), **Muscina stabulans** (Fallén) (7,13,16,30), **Piophilha casei** (Linnaeus) (16,30), **Tubifera tenax** (Linnaeus) (16,30), **Drosophila melanogaster** Meigen (16).

**Teşekkür :** Yazar, sineklerin teşhislerini yapan British Museum, Dept. of Entomology, Londra, İngiltere'den sayın K.G.V. Smith, A.C. Pont ve B.H. Cogan'a teşekkürlerini sunar.

(A PRELIMINARY REPORT OF THE FLIES THAT REARED ON THE  
DEAD LAND SNAILS IN THE SOUTH MARMARA REGION; AND  
NOTES ON THE EXISTENC OF MYIASIS - PRODUCING  
DIPTERA IN TURKEY)

Ahmet KALKAN (\*)

Some dead land snails with dipterous larvae, pupae and emerged adult flies were collected from the South Marmara geographic region of Turkey in 1968 - 1969. The flies were identified as *Musca domestica* L., *Musca larvipara* Ports., *Muscina stabulans* (Fall.), *Lucilia sericata* (Mg.), *Sarcophaga* sp., *Coenoria* sp., *Ophyra* sp., and a species of undetermined *Sciomyzidae*.

*Muscina larvipara* Ports., *Coenoria* sp., *Ophyra* sp. and a species of *Sciomyzidae* were recorded for the first time in Turkey.

The recorded distributions of the myiasis - purducing diptera in Turkey were also noted.

**Acknowledgements :** The author is particularly indebted to Messrs. K.G.V. Smith, A.C. Pont and B.H. Cogan of the British Museum (Natural History), London, England for identification of the flies.

L İ T E R A T Ü R

- 1 — Akün, R.Ş., 1943 : Ankara ve Civarındaki Atların Otopsilerinde Rastlanan *Gastro\_hilus* Sürfelerinde Mütevellit Mide Hastalıklarının Çokluğu ve Neticeleri (Myiasis ventriculi). Ankara Y.Z.E. Çalışmaları : 129.
- 2 — Ayberg, N.F. ve Maner, R., 1956 : Bir myiase oculaire vak'ası. İst. Göz Kliniği mecm., 2 (8), 88 - 89.
- 3 — Ergün, H. ve Kalkan, A., 1966 : «Tek Tırnaklı Hayvanlarda Paraziter Artropooalar», 177 - 189; At Hastalıkları, Bornova Vet. Araşt. Enst. Derg. (Özel Sayı), 7 (14).

(\*) Veteriner Kontrol ve Araştırma Enstitüsü, Etlik, Ankara.

- 4 — **Gabrilides, A., 1923** : Un cas de conjontivite due aux larves de la mouche ovis. Gaz. Med. Orient., 68 (4), 378.
- 5 — **Gabrilides, A. et Guiart, J., 1922** : La myiase oculaire a **Oestrus ovis** a Constantinopl (İstanbul). Bull. Acad. Med., 87, 253 - 255.
- 6 — **Hakkı, H., 1931** : **Rhinoestrus purpureusun** husule getirdiği bir oculo-myiasse vak'ası. Türk Oftalm. Gaz., 1 (11 - 12), 721 - 723.
- 7 — **James, M.T., 1947** : The Flies That Cause Myiasis in Man. USDA Publ. No. 631. Washington D.C.
- 8 — **Kurtpınar, H., 1947** : Anadolu Ehli Hayvanlarında Görülen **Hypoderma** Nev'ileri, İktisadi Önemi ve Mücadelesine Dair En Uygun Tedbirler Üzerinde Araştırmalar. Ankara Y.Z.E. Çalışmaları 153.
- 9 — **Kurtpınar, H. 1950** : Spesifik bir myiasis âmili olan **Wohlfahrtia magnifica** (Schiner, 1862) in Türkiye ehli hayvanlarındaki rolü. Türk Vet. Hekim. Dern. Derg., 20 (49 - 50), 349 - 355.
- 10 — **Kurtpınar, H. ve Kalkan, A., 1960** : Hypodermosis tedavisinde yeni bir ilâç olan Trolene 40—W ile yurdumuz sığırları üzerinde deneyler. Etlik. Vet. Bakt. Enst. Derg., 1 (2), 77 - 86.
- 11 — **Melikyan, A., 1953** : Bir myiasis oculaire vak'ası. Oto - Nöro - Oftalm. Mecm. 8 (1), 14 - 16.
- 12 — **Merdivenci, A., 1957** : Türkiye'de **Oestrus ovis** (Linnaeus, 1761) insanlarda sebebiyet verdiği bir myiasis oculairis olayı. Sağlık Derg., 31 (5), 274 - 283.
- 13 — **Merdivenci, A., 1958** : Türkiye Zooparazit Fonası Sistematiđi ve Parazitolojik Bibliyografyası. Türk. Vet. Hekim. Dern. Yayını : 7.
- 14 — **Merdivenci, A. 1962** : İstanbul'da insan zooparazitozları bakımından kemelerde bir araştırma. Türk Vet. Hekim. Dern. Derg., 32 (188 - 189), 227 - 238
- 15 — **Merdivenci, A. 1963** : Türkiye'de sığır (Bos taurus) larda **Hypoderma lineatum** (De Villers) 1789) un varlığı. Ankara. Univ. Vet. Fak. Derg., 10 (2) 206 - 212.
- 16 — **Merdivenci, A. 1965** : «Türkiyenin Entomolojik Coğrafyası», 114 - 152, E.K. Unat, Ş. Yaşarol ve A. Merdivenci, Yazarlar, Türkiyenin Parazitolojik Coğrafyası. Ege. Univ. Matb, İzmir.
- 17 — **Mimioğlu, M., 1960** : Tıbbi Artropodoloji. Ankara Üniv. Fak. Yayını : 111
- 18 — **Mimioğlu, M., 1966** : Nokra. Sığır ve Ankara Keçilerinde (Hypodermosis), Ankara Univ. Vet. ve Ziraat Fakülteleri Basımevi.
- 19 — **Müftüler, L., 1951** : Gözde miyaz. Türk Oftalm. Gaz., 3 (10), 456 - 461.
- 20 — **Neveu - Lemaire, M., 1938** : Traité D'entomologie Médicale et Vétérinaire. Vigot Frere Editeurs, Paris.

- 21 — **Oytun, H.Ş.** 1960 : Memleketimizde bir erkeğin barsaklarında görülen **Sarcophaga haemorrhoidalis** Fallen, 1810. larvalarına dair müşahade. Türk Vet. Hekim. Dern. Derg., 30, 671 - 676.
- 22 — **Oytun, H.Ş.**, 1961 : Tıbbi Entomoloji. Ankara Üniv. Tıp. Fak. Yayını. Güzel İzmir Matb. Ankara.
- 23 — **Öncül, S., Meriç, İ. ve Sincer, N.**, 1965 : Ankara keçilerinde tespit edilen **Przhevalskiana silenus** (Brauer) üzerinde bir Araştırma. Lalahan Zootekni Araşt. Enst. Derg., 5 (3 - 4), 59 - 69.
- 24 — **Palavan, H.**, 1954 : Göz miyazı olgusu. Mikrobiol. Derg., 7 (8), 231 - 237.
- 25 — **Pamukçu, A.M. ve Mimioğlu, M.**, 1956 : Merkeplerde görülen endoparazitler ve bunların kandaki eosinophil leucocytlerle olan münasebetleri. Ankara Üniv. Vet. Fak. Derg., 2 (3). 141 - 165.
- 26 — **Patton, W.S.**, 1921 : Notes on the myiasis producing diptera of man and animals. Bull. Ent. Res., 12, 239 - 261.
- 27 — **Sekban, Ş.M.**, 1947 : Deri köstebeği hastalığı. Türk. Tıp. Mecm., 23 (9), 398 - 399.
- 28 — **Soulsby, E.J.L.**, 1968 : Helminths, Arthropods and Protozoa of Domesticated Animals. (Sixth Edition of Mönnig's Veterinary Helminthology and Entomology). London Bailliere Tindall and Cassell.
- 29 — **(Tuzdil), Nevzat, A.**, 1926 : Bir kadının midesinde **Oestrus** sürfeleri. Tıbbi Bayt. Mecm. 3 (6), 182 - 186.
- 30 — **Unat, E. K.**, 1965 : «Türkiyenin Tıbbi Parazitolojik Coğrafyası», 1 - 40, E.K. Unat, Ş. Yaşarol ve A. Merdivenci, Yazarlar, Türkiyenin Parazitolojik Coğrafyası. Ege Üniv. Matb., İzmir.
- 31 — **Unat, E.K., ve Merdivenci, A.**, 1959 : **Sarcophaga** larvaları ile husule gelen bir barsak miyazı vak'ası. İstanbul Üniv. Tıp. Fak. Mecm., 22 (4), 1361 - 1363.