

## Eskişehir İli Sucul Omurgasız Çeşitliliği ve Eskişehir Yüzey Sularından Oligochaeta İçin

### Yeni Kayıtlar

Naime ARSLAN<sup>1\*</sup>, Deniz MERCAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Eskişehir, TÜRKİYE

\*Sorumlu Yazar  
E-posta: oligo2009@gmail.com

Geliş Tarihi: 15 Haziran 2018  
Kabul Tarihi: 11 Temmuz 2018

### Özet

İç Anadolu Bölgesinde yer alan Eskişehir ili, Sakarya Nehri'ne dökülen Porsuk Çayı ve kolları ile Balıkdamı sulakalanı başta olmak üzere 7 adet yapay su rezerviyle sucul sistemler açısından oldukça zengin sayılabilir. Bugüne kadar Eskişehir ili sucul omurgasız faunası ile yapılmış çalışmalarda 1 Hydridae, 1 Planariidae, 57 Annelid, 32 Gastropoda, 3 Bivalvia, 17 Branchipoda, 5 Gammaridae, 18 Ostracoda ve 269 Insecta olmak üzere toplam 403 takson kaydedilmiş olup bunlardan Insecta'nın yüksek oranda çeşitlilik gösterdiği belirlenmiştir. Bu çalışmada, Eskişehir il sınırları içerisinde bulunan sulak alanlarda daha önceleri yapılan çalışmalarda elde edilen omurgasızlara ait veriler değerlendirilmiş ve ayrıca Beşik Deresi'nden ve Gürleyik Çayı'ndan 2016-2017 tarihlerinde toplanan bentik omurgasızlar dan Oligochaeta örnekleri taksonomik açıdan incelenmiştir. Araştırma sonucunda Clitellata (Annelida)'dan *Specaria josinae* (Vejdovský, 1883), *Dero obtusa* d'Udekem, 1855 ve *Spirosperma ferox* (Eisen, 1879) türlerinin Eskişehir yüzey sularından ilk kez bildirildiği belirlenirken, bugüne kadar Eskişehir ilinde yapılan önceki çalışmalara ait veriler derlendiğinde toplam takson sayısı bu çalışmayla birlikte 406'ya yükselmiştir. Böylelikle alandaki biyolojik çeşitliliğe katkılar sağlanmıştır.

**Keywords:** Sucul omurgasızlar, Eskişehir, çeşitlilik, Clitellata, yüzey suları, sulakalan.

### GİRİŞ

Biyolojik çeşitlilik genetik, tür, ekosistem ve ekolojik olaylar olmak üzere 4 bileşenden oluşmaktadır [1]. Her bir bileşen Türkiye'nin zengin biyolojik çeşitliliğin korunabilmesi ve devamı için ayrı ayrı önemlidir. Çünkü Türkiye, dünyadaki 34 biyoçeşitlilik noktasından üçünün (Kafkaslar, Irano-Anadolu ve Akdeniz) bulunduğu tek ülke konumunda olup, biyoçeşitlilik bakımından kıtasal özelliğe sahiptir [2, 3]. Ülkemizin sahip olduğu tür çeşitliliği yapılan ve yapılmakta olan pek çok araştırma ile ortaya konulmaya çalışılmaktadır. Özellikle bitkileri, kuşları ve balıkları ile ilgili araştırmalar yoğun olup, omurgasız faunası ile ilgili araştırmalar daha azdır. 17,600 pterygot türü bilinmektedir [4]. Tespit edilen Orthoptera türlerinin ise yaklaşık % 40'ı endemiktir [5]. Jeolojik dönemler boyunca ülkemizin geçirmiş olduğu iklimsel ve ekosistemsel farklılaşmalar, Türkiye'yi kriptomorf türleşmenin odağı haline getirmiştir. Birkaç karasal ve gelişimde suya bağımlı omurgasız grubu hariç detaylı biyocoğrafik çalışmalar oldukça azdır (örneğin; Lepidoptera için [6, 7]; Odonatlar için [8] ve Orthoptera için [9]).

Ülkemiz hem karasal hem de sucul ekosistemler açısından sahip olduğu canlılara çok farklı habitatlar sunmaktadır. 107 büyük akarsuya sahip olan ülkemiz, coğrafik bölgelere göre 25 akarsu havzasına ayrılmıştır [10]. Türkiye sucul habitatları doğu-batı, kuzey-güney yönünde sahip olduğu kompleks coğrafik yapısı ve çok farklı fiziksel özellikleri sebebi ile akarsu ve göllerimizdeki endemizm oranı da yüksektir. Her geçen gün bu sucul habitatlardan yeni türler tanımlanmasına rağmen halen sahip olduğumuz sucul omurgasız fauna çeşitliliği tam olarak bilinmemektedir.

İç Anadolu Bölgesi içinde yer alan Eskişehir de sucul sistemler bakımından zengin bir şehirdir. İl sınırları içinde sucul hayata ev sahipliği yapan sistemlerin başında, Sakarya Nehri'ne dökülen Porsuk Çayı ve kolları ile 1 sulak alan (Balıkdamı) gelmektedir. Bunlara ilaveten yapay sistemler olmakla beraber 7 baraj (Porsuk, Sarıyar, Musaözü, Gökçekaya, Dodurga, Çatören ve Kunduzlar Barajları) göleti

bulunmaktadır. Eskişehir ili sucul habitatlarındaki omurgasız faunası ile ilgili çalışmalar olmakla beraber, ilin omurgasız fauna tür çeşitliliği tam olarak ortaya konulmamıştır. Bunun temel sebeplerinden biri sucul omurgasız gruplarının çok kalabalık ve heterojen olmasıdır. Her bir taksonomik grubun tür düzeyindeki teşhisi ise ayrı bir uzmanlık alanıdır. Sucul fauna konusundaki eksiklik biraz da bu alandaki uzman sayısının az olması ile ilgilidir.

Bilindiği gibi sucul omurgasızlar akuatik sistemlerdeki besin zincirinin planktonik organizmalardan sonraki en önemli halkasıdır. Hemen hemen her dönem suda bulunabilmeleri, popülasyon yoğunluklarının fazla olması, su kirliliğine karşı indikatör türler içermeleri gibi pek çok önemli özelliklere sahiptirler. Sucul omurgasızlar bu önemlerinden dolayı, yüzey sularının kalitesinin belirlenmesi ve nehir havzaları yönetim planlarının hazırlanmasında kullanılan 5 biyolojik parametreden biridir. Bu nedenle 2000/60/EC sayılı "Su Çerçeve Direktifi"nde [11] ekolojik kalite göstergesi olarak kullanılmaktadırlar. Türkiye'de SÇD'nin uyumlaştırılması ve 25 havza için, nehir havza yönetim planlarının tamamlanması planlanmıştır. 2023 yılına kadar da 25 havza için, Biyolojik İzleme Programları uygulanarak, nehir havza yönetim planlarının tamamlanması hedeflenmektedir [11].

Bu çalışmada, Eskişehir il sınırları içindeki Beşik Deresi'nden ve Gürleyik Çayı'ndan 2016-2017 tarihlerinde toplanan bentik omurgasız canlıların teşhisleri yapılarak, il sucul faunası için ilk kayıt niteliğinde olan türler belirlenmiş, ayrıca 2018 yılına kadar Eskişehir ili sucul omurgasız faunası ile yapılmış çalışmaların sonuçları da derlenmiş ve ilin sucul fauna kompozisyonu verilmiştir. 3 ilk kayıt ile beraber, Eskişehir ili sucul fauna kompozisyonu tek bir çalışmada verilip, konu ile ilgili yapılacak ileri araştırmalarda kullanımı kolay bir liste hazırlanması amaçlanmıştır. Aynı zamanda ilk kayıtlar ile beraber verilen listenin, ülkemizce 2023 yılında hedeflenen Su Çerçeve Direktifi doğrultusunda uygulanan biyolojik izleme programlarına da veri oluşturması amaçlanmıştır.

## MATERYAL ve METOT

Nisan-Ekim 2016 ve Mayıs-Kasım 2017 tarihlerinde Eskişehir il sınırları içindeki Beşik Deresi'nde 3 istasyondan, Gürleyik Çayı'nda 2 istasyondan (Şekil 1) zoobentik örnekler el kepçesi yardımı ile, tekmeleme yöntemiyle toplanmış, arazide %70'lik etanol içinde fikse edilmiştir. Toplanan örnekler laboratuvarında önce ordo-familya düzeyine kadar ayrılmış ve tür teşhisleri yapılmıştır. Tür teşhislerinde Brinkhurst ve Jamieson [12], Timm [13] ve Sperber [14] kullanılmıştır. Ayrıca 2018 yılına kadar Eskişehir ili sucul omurgasız faunası ile yapılmış çalışmalar incelenerek, ilin sucul fauna kompozisyonu liste halinde verilmiştir.



Şekil 1. Çalışma alanının uydu görüntüsü (Gürleyik Çayı ve Beşik Deresi)

## BULGULAR

Bugüne kadar Eskişehir ili sucul omurgasız faunası ile yapılmış çalışmalardan ve bu çalışmada yapılmış olduğumuz örneklemelerden elde edilen verilere göre 1 Hydridae, 1 Planariidae, 57 Annelid, 35 Gastropoda, 3 Bivalvia, 17 Branchipoda, 5 Gammaridae, 18 Ostracoda ve 269 Insecta olmak üzere toplam 406 takson kaydedilmiş olup, Eskişehir ili sucul omurgasız faunasının %69'unu Insecta larva ve nimflerinin, %13'ünü Annelidanın, %9'unu Molluscanın ve %9'unu da Crustacea üyelerinin oluşturduğu görülmektedir. Bugüne kadar Eskişehir ili yüzey sularından kaydedilen türlerin listesi Tablo 1'de verilmiştir. Yüzey suları bakımından zengin bir il olarak kabul edilen Eskişehir'de tahmin edilen tür sayısı daha fazladır.

Bu çalışmada Eskişehir il sınırları içindeki Beşik Deresi'nden ve Gürleyik Çayı'ndan 2016-2017 tarihlerinde toplanan bentik omurgasız üyelerinden Oligochaeta türlerinin teşhisleri de yapılmıştır. Araştırma sonucunda Clitellata'dan 2 Naidid; *Specaria josinae* (Vejdovský, 1883) ve *Dero obtusa* d'Udekem, 1855 ile 1 Tubifin; *Spirosperma ferox* (Eisen, 1879) Eskişehir yüzey sularından ilk kez bildirilmektedir. Böylece Eskişehir yüzey sularından bilinen sucul omurgasız sayısı 406'dan 409'a yükselmiştir. Tespit edilen ilk kayıt türlere ait bilgiler aşağıda verilmiştir (Tablo 1).

*Specaria josinae* ve *Dero obtusa* Beşik Deresi'nde, *Spirosperma ferox* ise Gürleyik Çayı'nda tespit edilmiştir. Tespit edilen türlerin fotoğrafları Şekil 2'de verilmiştir.



Şekil 2. a- *Dero obtusa* posteriör kısım; b- *Specaria josinae* tüm vücut; c- *Spirosperma ferox* anteriör kısım

### *Specaria josinae* (Vejdovsky, 1884)

**Taksonomik özellikler:** Dorsal ve ventral setalar gelişmiştir. Dorsal demetler sayıları 4-5 arasında değişen

tüy seta ile dişleri birbirine eşit bifid setalar içerir. Seta sayısı posteriore doğru azalır. Anteriör ventral seta demetleri 5-6 adet, üst dişleri çok az daha uzun bifid setalar içerir. Ventral demet setaları anterior ve posteriorde morfolojik olarak çok farklılık göstermez.

**Türkiye'deki dağılımı:** Sakarya Nehri [70].

### *Dero obtusa* D'Udekem, 1855

**Taksonomik özellikler:** Dorsal ve ventral setalar gelişmiştir. Dorsal demetlerde dişleri eşit bifid setalar yer alır. Vücutun posteriör kısmında solungaç vardır. Anteriör ventral setalar ince-uzun dişli olup posteriöre doğru seta dişleri kısalır.

**Türkiye'deki dağılımı:** Gediz Delta [71], Göller Bölgesi [72], Topçam Baraj Gölü [73], Yuvarlakçay [74], Batı Karadeniz Gölleri [75], Çorlu Deresi [76], Aşağı Fırat Nehri [77].

### *Spirosperma ferox* (Eisen, 1879)

**Taksonomik özellikler:** Vücut koyu renkli görünen papillalar ile kaplıdır. Dorsal ve ventral demetler gelişmiştir. Dorsal demetlerde, anteriorde 5-6 adet tüy seta ile 4-5 adet pektinet seta yer alırken posterior demetlerde bu sayı giderek azalır. Anteriör ventral demetlerde 4-5 adet seta yer alırken, posteriörde bu sayı 2-3'e düşer.

**Türkiye'deki dağılımı:** Ankara Çayı [78], Işıklı Gölü [79], Gediz Delta [72], Eğrigöl [80], Göller Bölgesi [72], Sapanca Gölü [81], Doğu Karadeniz Bölgesi yüksek gölleri [82].

## TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu çalışmada, daha önceleri Eskişehir İli sucul omurgasız faunasına ait çalışmalardan elde edilen takson sayısının Beşik Deresi ve Gürleyik Çayı'ndan tespit edilen 3 yeni Oligochaeta türü kaydı ile birlikte, 406'ya yükseldiği belirlenmiştir.

*Specaria josinae*, *Dero obtusa* ve *Spirosperma ferox* daha önce Türkiye'nin farklı kesimlerinden kaydedilmiş olmasına rağmen çok sık rastlanılan türler değildir. Naididae üyeleri hem akarsularda hem de göllerde yaşayabilen ekolojik toleransları birbirinden farklı türleri içerir. Pek çok naidid üyesinin sedimentte yaşadığı (endobentik) ve sucul bitkiler arasında daha yüksek popülasyon oranına sahip olduğu bilinmektedir [12]. *Specaria josinae* ve *Dero obtusa* detritör türler olup, olumsuz şartlara karşı tolerans değerleri diğer türlere göre daha yüksektir. Her iki tür de çalışma alanında Beşik Deresi'nde, suyun nispeten göllenme yaptığı, akıntı hızının yavaş olduğu kesimlerden toplanmıştır. Tubificin üyelerinin ise naididlerden daha toleranslı olduğu, bazı türlerinin ise hızlı akan derelerden, kurumaya yüz tutmuş bataklıklar da dahil olmak üzere çok farklı habitatlarda bulunabildikleri bilinmektedir. *Spirosperma ferox*'da özellikle pH tolerans aralığı oldukça geniş olan, asidik sularla yaşayabilen bir türdür. Bu tür, Gürleyik Çayı'nda özellikle bölge halkının piknik yaptığı ve çayın diğer kesimlerine göre daha çok antropojenik baskı altında kalan bölgede tespit edilmiştir.

Türkiye'nin coğrafik konumu, dağları ve üç tarafının denizlerle kuşatılmış olması, sadece tatlı su değil aynı zamanda karasal ve denizel biyoçeşitliliğinin artmasına neden olmuştur. Ülkemiz biyoçeşitlilik noktalarından üçünü (Kafkas, Irano-Anatolian ve Akdeniz) aynı anda içeren tek ülkedir. IUCN tarafından verilen son bilgilere göre ülkemizdeki kayıtlı 19.000 omurgasız türünden 4000 tanesi tür ve (ya) alttür düzeyinde endemik taksonlardır (<https://www.iucn.org/content/biodiversity-turkey>).

Oligochaeta dünyada geniş dağılım gösteren karasal, sucul ve tuzlu su formlarını içeren bir gruptur. Timm [83], Brinkhurst ve Jamieson tarafından 1971 [12] yılında yayınlanan monograftan sonra, bugüne kadar tatlı su ve

denizlerde tespit edilmiş 1081 yeni nominal takson ve 372 yeni kombinasyon ile yeni bilimsel isimlerle isimleri içeren bir katalog yayınlamıştır. Bu katalogun içinde Türk ve yabancı araştırmacılar tarafından, Türkiye'den tespit edilen Oligochaeta türleri de yerini almıştır. Türkiye'de her ne kadar sucul Oligochaeta faunasının belirlenmesine yönelik çalışmalar son 15-20 yılda artmış olmasına rağmen, ülkemizin sucul Oligochaeta fauna listesi henüz tam değildir. Ancak, bugünkü bilgiler ışığı altında bilinen tatlı sulardan 149 Oligochaeta ve kaydedilmiş tür sayısı 6 Aphanoneura türü bulunmaktadır. Bu sayı gerek ülkemiz gerekse ilimiz için azdır. Ancak devam eden çalışmalar ile bu sayımı artacağı da kesindir.

## KAYNAKLAR

- [1] Hunter ML. 1996. Fundamentals of conservation biology. Blackwell Sciences, Cambridge.
- [2] Mittermeier RA, Gil PR, Hoffman M, Pilgrim J, Brooks T, Mittermeier JC, Lamoreux J, da Fonseca, GAB. 2005. Hotspots Revisited: Earth's biologically richest and most endangered terrestrial ecoregions. Amsterdam University Press, Amsterdam.
- [3] Conservation International. 2005. Map of biodiversity hotspots. <http://www.conservation.org/Documents/cihotspotmap.pdf> (accessed 25.06.18)
- [4] Center for Entomological Studies Ankara (CESA). 2010. Number of the Pterygot species recorded in Turkey based upon info-system of the CESA. <http://www.cesa-tr.org/numbertr.htm> (accessed 13.07.11).
- [5] Çıplak B, Yalın B, Demirsoy A, Sevgili H. 2002. Türkiye Orthoptera (Düzkanatlı-Çekirge) faunası. In: Demirsoy, A. (Ed.), Genel ve Türkiye Zoocoğrafyası, third ed. Meteksan, Ankara, pp. 681–707 (in Turkish).
- [6] Baytas A. 2007. A field guide to the Butterflies of Turkey. NTV Yayınları, İstanbul.
- [7] Karaçetin E, Welch H. (Eds.) 2011. Red book of butterflies of Turkey. Nature Conservation Center, Ankara.
- [8] Riservato E, Boudot JP, Ferreira S, Jovic' M, Kalkman VJ, Schneider W, Samraoui B, Cuttelod A. 2009. The status and distribution of dragonflies of the Mediterranean Basin. <http://data.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/2009-030.pdf> (accessed 13.02.11).
- [9] Çıplak B. 2003. Distribution of Tettigoniinae (Orthoptera, Tettigoniidae) bushcrickets in Turkey: the importance of the Anatolian Taurus Mountains in biodiversity and implications for conservation. Biodiversity and Conservation. 12: 47–64.
- [10] Akbulut N, Bayarı S, Akbulut A, Şahin Y. 2009. Rivers of Turkey. In: Tockner K, Robinson CT, Uehlinger U. (Eds.), Rivers of Europe. Academic Press, London, pp. 643–672.
- [11] European Commission. 2000. Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council establishing a framework for Community action in the field of water policy. OJ L327, 22.12.2000.
- [12] Brinkhurst RO, Jamieson BGM. 1971. Aquatic Oligochaeta of the world. Oliver and Boyd, Edinburgh. 860 pp.
- [13] Timm T. 1999. A guide to the Estonian Annelida. Naturalist's Handbooks 1, Estonian Academy Publishers, Tartu-Tallin, Estonia. 208 pp.
- [14] Sperber C. 1950. A guide for the determination of European Naididae. Zoologiska Bidrag fran, Uppsala Bd. 78 pp.
- [15] Anadolu Üniversitesi Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Zooloji Müzesi Koleksiyonları. 2007.
- [16] Kılıç AY. 2007. Eskişehir faunası (İlk Liste). Anadolu Üniversitesi Yayınları, No: 1784, Fen Fakültesi yayınları; No.32. 168 s.
- [17] Arslan N, Timm T, Erseus C. 2007. Aquatic Oligochaeta (Annelida) of Balıkdamı wetland (Turkey), with description of two new species of Phalloporinae. 62 (3): 323-334.
- [18] Şahin Y, Arslan N. 2003. Türkiye faunası için iki yeni *Aulodrilus* Bretscher, 1899 (Oligochaeta, Tubificidae) türü. Turkish Journal of Zoology. 27(4): 275-280.
- [19] Kırkağaç MU, Demir N, Topçu A, Fakıoğlu Ö, Zencir Ö. 2011. Porsuk Çayı'nda (Eskişehir) sucul makrofitler, zooplankton ve bentik makroorganizmaların incelenmesi. Ankara Üniversitesi Çevrebilimleri Dergisi. 3(1): 65-72.
- [20] Arslan N, Kara D, Akkan Kökçü C, Rüzgar M. 2014. Aquatic Oligochaeta (Annelida) of Dam Lakes Çatören and Kunduzlar (Turkey). Zoosymposia. 9: 70–76.
- [21] Arslan N, Şahin Y. 2003. Nine New Naidiae (Oligochaeta) species for Sakarya River Turkey. Turkish Journal of Zoology. 27(1): 27-38.
- [22] Arslan N, Şahin Y. 2004. First records of some Naididae (Oligochaeta) species for Turkey. Turkish Journal of Zoology. 28(1): 7-18.
- [23] Arslan N. 2000. The Naididae (Oligochaeta) fauna of Porsuk Stream, a part of the southern Sakarya River system. Book of Abstracts, VIII International Symposium on Aquatic Oligochaeta, Bilbao. 18-22 July, 27.
- [24] Demiroğlu G, Mısırlıoğlu M. 2010. Eskişehir ve civarı Hirudinea faunası üzerine bir ön araştırma. İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi. 9(17): 19-25.
- [25] Demirdizen SA. 1996. Yukarı Sakarya Havzasında Gastropoda faunasının tespiti. Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- [26] Kurtuluş T, Kesmezoğlu S, Harman K, Topsöğüt A. 2002. Sivrihisar Gastropoda faunasının tespiti üzerine ön çalışmalar. Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü.
- [27] Çabuk Y, Arslan N, Yılmaz V. 2004. Species composition and seasonal variations of the Gastropoda in Upper Sakarya River System (Turkey) in relation to water quality. Acta Hydrochimica Hydrobiologica. 32(6): 393-400.
- [28] Odabaşı DA, Arslan N. 2015. Description of a new Subterranean Nerite: *Theodoxus gloeri* n. sp. with some data on the freshwater Gastropod fauna of Balıkdamı Wetland (Sakarya River, Turkey). Ecologica Montenegrina. 2(4): 327-333.

- [29] Kırkağaç MU, Demir N. 2006. The effects of grass carp (*Ctenopharyngodon idella* Val., 1844) on water quality, plankton, macrophytes and benthic macroinvertebrates in a spring pond. Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Sciences. 6: 7-15.
- [30] Demirsoy A. 1999. Genel ve Türkiye Zoocoğrafyası, IV. Baskı, Metaksan A.Ş. Ankara.
- [31] Özkütük SR. 1997. Alpu (Eskişehir) çevresinde oluşan geçici sular omurgasız faunası üzerinde ön çalışmalar. Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- [32] Gündüz E. 1997. Türkiye iç sularında yaşayan Cladocera (Crustacea) türlerinin listesi. Turkish Journal of Zoology. 21 (1): 37-45.
- [33] Altındağ A, Özkurt Ş. 1998. A study on the zooplanktonic fauna of the Dam Lakes Kunduzlar and Çatören (Kırka-Eskişehir). Turkish Journal of Zoology. 22(4): 323-333.
- [34] Altındağ A, Yiğit S. 2001. A short list of Cladoceran species (Crustacea) from Turkey. Zoology in the Middle East. 23: 77-78.
- [35] Apaydın Yağcı M, Yeğen V, Yağcı A, Uysal R. 2013. İç Anadolu Bölgesi'ndeki bazı baraj göllerinde (Kütahya-Eskişehir/Türkiye) zooplankton türleri üzerine bir ön araştırma. Ege Journal of Fisheries and Aquatic Sciences. 30(1): 37-40.
- [36] Mura G, Özkütük S, Tanatmış M. 2005. A contribution to the knowledge of the Anostraca fauna of Turkey. Crustaceana. 78(4): 487-494.
- [37] İpek M. 2009. Eskişehir ve yakın çevresi tatlısu Gammaridea (Crustacea-Amphipoda) faunası üzerine araştırmalar. Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- [38] Gülen D, Altınışlı S. 1999. The Ostracoda (Crustacea) fauna of Sakarya River Basin. Yerbilimleri (Geosound). 35: 69-94.
- [39] Gülen D. 1977. Contribution to the knowledge of the freshwater Ostracoda fauna of Turkey. İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Mecmuası (seri B). 42: 101-106.
- [40] Özuluğ O, Kılıç M. 2002. Anadolu Ostracoda (Crustacea) faunasına katkılar (1). İstanbul Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi. 14: 71-79.
- [41] Gülen D, Altınışlı S, Kubanç C, Kılıç M. 1994. Türkiye Ostracoda (Crustacea) faunası. Proje NO: TBAG-989.
- [42] Altınışlı S. 2001. Eğirdir Gölü'nün(Isparta) Ostracoda (Crustacea) faunası. Anadolu Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi. 2 (1): 173-181.
- [43] Özuluğ O, Kubanç N, Gülen D. 2001. Ostracoda (Crustacea) fauna of Lake Eğirdir (Isparta). Turkish Journal of Zoology. 25: 421-425.
- [44] Tanatmış M. 1995. Sakarya Nehir sistemi Ephemeroptera limnofaunasının belirlenmesi üzerine araştırmalar. Türkiye Entomoloji Dergisi. 19(4): 287-298.
- [45] Salur A, Darılmaz MC, Bauernfeind E. 2016. An annotated catalogue of the mayfly fauna of Turkey (Insecta, Ephemeroptera). ZooKeys. 620: 67-118.
- [46] Belfiore C, Tanatmış M, Kazancı N. 2002. Taxonomy of *Electrogena antalyensis* (Kazancı & Brasch, 1986) (Ephemeroptera, Heptanemiidae). Aquatic Insects. 22(4): 261-270.
- [47] Özyurt İ, Tanatmış M. 2015. Akşehir (Konya-Afyon) ve Eber (Afyon) Gölleri Havzalarının Ephemeroptera (Insecta) limnofaunası. Afyon Koatepe Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi. 8(1): 29-39.
- [48] Narin NÖ, Tanatmış M. 2004. Gönen (Balıkesir) ve Biga (Çanakkale) Çayları'nın Ephemeroptera (Insecta) limnofaunası. BAÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi. 6(1): 16-25.
- [49] Kalkman VJ, Wasscher M, Van Pelt GJ. 2003. An annotated checklist of the Odonata of Turkey. Odonatologica. 32(3): 215-236.
- [50] Hacet N, Aktaş N. 1997. Istanca Dağları Odonata Faunası. Turkish Journal of Zoology. 21(3): 275-289.
- [51] Demirsoy A. 1980. Türkiye Faunası, Odonata, TÜBİTAK Yayınları, No:508, Seri No: 28, TÜBİTAK Fotoğraf Klişe Laboratuvarı ve Ofset tesisleri, Kavaklıdere-Ankara.
- [52] Aygüzer G. 1999. Sakarya Nehri Trichoptera faunasının tespiti. Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- [53] Polatdemir N, Şahin Y. 1997. Eskişehir ve çevresi durgun su sistemleri Chironomidae (Diptera) larvaları, Turkish Journal of Zoology. 21(3): 315-319.
- [54] Bilgin S, Özgül O, Koç H. 2015. Türkiye için beş yeni kayıt ile Sündiken Dağları (Eskişehir) Limoniidae (Diptera) faunasına katkılar. Türkiye Entomoloji Bülteni. 5(1): 3-9.
- [55] Şirin Ü. 2001. Yukarı Sakarya Nehir Sistemi Simulidae faunasının tespiti. Doktora Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- [56] Soos A, Papp L. 1984-1995. Catalogue of Palaearctic Diptera, 1-13.
- [57] Üstüner T, Hasbenli A. 2002. Faunistic study on the subfamily Stratiomyinae from "Region of Lakes" in Turkey (Diptera, Stratiomyidae). Selçuk Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Fen Dergisi. 20: 33-37.
- [58] Szilady Z. 1923. New on little known Horseflies (Tabanidae). Biologica Hungarica Budapest. 1(1): 1-39.
- [59] Kılıç YA. 1992. Eskişehir ve çevresi Tabanidae (Diptera) faunasının incelenmesi. Türkiye Entomoloji Dergisi. 16(3): 169-180.
- [60] Mırmıoğlu M, Sayın S. 1963. Some records of Tabanidae (Diptera) in Turkey. Veteriner Fakültesi Dergisi. 10: 383-386.
- [61] Leclercq M. 1967. Tabanidae (Diptera) de Turquie, II. Diagnosis *D'Hybomitra okayi*, *Atylotus hendrixii*, et *Haematopota hennauxi n.spp.*, Bulletin des Recherches Agronomiques de Gembloux. 2(1): 106-127.

[62] Yücel Ş. 1987. İç Anadolu Bölgesinde bulunan Tabanidae (Diptera) türleri üzerinde araştırmalar. Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi. 161 s.

[63] Ünal M. 2006. Tettigonidae (Orthoptera) from Turkey and the Middle East. Transactions of the American Entomology Society. 132(1-2): 157-203.

[64] Yücel Ş. 1990. İç Anadolu Bölgesi Tabanus Linne, 1758 (Diptera: Tabanidae) türleri ve yayılışları. A. O. Veteriner Fakültesi Dergisi. 37(2) : 435-458.

[65] Kılıç AY. 1993. Eskişehir ve çevresi *Tabanus bromius* L., *T. exlusus* Pand., *T. glaucopsis* Meig., *T. spodopterus ponticus* Ols., Mch., Chv., ve *Philipomyia aprica* (Meig) (Diptera: Tabanidae) türlerinin mevsimsel aktiviteleri üzerine bir çalışma. Doğa Türk Zooloji Dergisi. 17(3): 303-310.

[66] Leclercq M. 1966. Tabanidae (Diptera) de Turquie diagnosis d'*Atylotus hendrixi*, *Haematopota coolsi*, *Hematopota delozi* n. spp. Bulletin des Recherches Agronomiques de Gembloux. 1(3): 463-477.

[67] Parvu C, Giray H. 1984. Contribution to knowledge of some Tabanids (Diptera) of Turkey. Travaux du Muséum d'histoire naturelle "Grigore Antipa". 25: 217-225.

[68] Yücel Ş. 1988. İç Anadolu Bölgesinde bulunan Tabanidae (Diptera) türlerinin habitatları ve mevsimsel dağılımları üzerine araştırmalar. A. O. Veteriner Fakültesi Dergisi. 35(2-3): 512-528.

[69] Özkan M, Çalışkan H. 2010. An investigation on Milesiinae fauna in Eskişehir (Diptera: Syrphidae). Kastamonu Eğitim Dergisi. 18(3): 975-982.

[70] Balık S, Ustaoglu M, Yıldız S. 2004. Oligochaeta and Aphanoneura (Annelida) fauna of the Gediz Delta (Menemen-İzmir). Turkish Journal of Zoology. 28: 183-197.

[71] Yıldız S, Balık S. 2005. The Oligochaeta (Annelida) fauna of the inland waters in the Lake District (Turkey). Ege University Journal of Fisheries and Aquatic Sciences 22(1-2): 165-172.

[72] Arslan N, Şahin Y. 2004. First records of some Naididae (Oligochaeta) species for Turkey. Turkish Journal of Zoology. 28: 7-18.

**Tablo 1.** Eskişehir yüzey sularından bugüne kadar kaydedilmiş sucul omurgasız taksonları listesi (parantez içindeki sayılar kaynaklar kısmındaki referans numarasını göstermektedir)

Sınıf	Familya	Takson	Referans(lar)
Leptolida	Hydriidae	<i>Hydra (Chlorohydra) viridissima</i> Pallas, 1766	[15, 16]
Turbellaria	Planariidae	<i>Planaria</i> sp.	[15, 16]
Clitellata	Enchytraeidae	<i>Achaeta</i> sp.	[17]
Clitellata	Tubificidae	<i>Aulodrilus plurisetus</i> (Piguet, 1906)	[16, 18]
Clitellata	Tubificidae	<i>Aulodrilus pigueti</i> Kowalewski, 1914	[16, 18]
Clitellata	Tubificidae	<i>Tubifex</i> sp.	[19]
Clitellata	Tubificidae	<i>Tubifex tubifex</i> (Muller, 1774)	[17]
Clitellata	Tubificidae	<i>Tubifex acuticularis</i> Martinez-Ansemil et Giani, 1983	[17]
Clitellata	Tubificidae	<i>Tubifex ignotus</i> (Štolc, 1886)	[17]
Clitellata	Tubificidae	<i>Limnodrilus hoffmeisteri</i> Claparede, 1862	[20]
Clitellata	Tubificidae	<i>Limnodrilus udekemianus</i> Claparede, 1862	[20]
Clitellata	Tubificidae	<i>Limnodrilus claparedianus</i> Ratzel, 1869	[20]
Clitellata	Tubificidae	<i>Psammoryctides albicola</i> (Michaelsen, 1901)	[20]
Clitellata	Tubificidae	<i>Psammoryctides moravicus</i> (Hrabě, 1934)	[17]
Clitellata	Tubificidae	<i>Psammoryctides barbatus</i> (Grube, 1861)	[20]
Clitellata	Tubificidae	<i>Potamothrix hammoniensis</i> (Michaelsen, 1901)	[17]
Clitellata	Tubificidae	<i>Potamothrix bavaricus</i> (Oschmann, 1913)	[17]
Clitellata	Tubificidae	<i>Haber speciosus</i> (Hrabě, 1931)	[17]
Clitellata	Tubificidae	<i>Peipsidrilus libanus</i> (Martínez-Ansemil, Moubayed, 1982)	[17]
Clitellata	Tubificidae	<i>Rhyacodrilus coccineus</i> (Vejdovský, 1875)	[17]
Clitellata	Tubificidae	<i>Epirodilus moubayedii</i> Giani & Martínez-Ansemil, 1983	[17]
Clitellata	Tubificidae	<i>Gianius anatolicus</i> Arslan, Timm & Erséus, 2007	[17]
Clitellata	Naididae	<i>Ophidonais serpentina</i> (Muller, 1774)	[16, 21]
Clitellata	Naididae	<i>Stylaria lacustris</i> (Linnaeus, 1767)	[16, 21]
Clitellata	Naididae	<i>Nais pardalis</i> Piguet, 1906	[16, 21]
Clitellata	Naididae	<i>Nais variabilis</i> Piguet, 1906	[16, 21]
Clitellata	Naididae	<i>Nais elinguis</i> Piguet, 1906	[17]
Clitellata	Naididae	<i>Nais pseudobtusa</i> Piguet, 1906	[17]
Clitellata	Naididae	<i>Paranais frici</i> Hrabě, 1941	[16, 22]
Clitellata	Naididae	<i>Pristina (Pristinella) amphibiotica</i> Lastockin, 1927	[16, 22]
Clitellata	Naididae	<i>Pristina (Pristinella) jenkiniae</i> (Stephenson, 1932)	[16, 22]
Clitellata	Naididae	<i>Pristina (Pristina) aquiseta</i> Bourne, 1891	[16, 22]
Clitellata	Naididae	<i>Pristina</i> sp.	[17]
Clitellata	Naididae	<i>Pristina longiseta longiseta</i> Ehrenberg, 1828	[16, 21]
Clitellata	Naididae	<i>Pristina (Pristina) proboscidea</i> Beddard, 1896	[16, 21]
Clitellata	Naididae	<i>Pristina jenkiniae</i> (Stephenson, 1931)	[17]
Clitellata	Naididae	<i>Nais barbata</i> Muller, 1774	[16, 22]
Clitellata	Naididae	<i>Nais bretscheri</i> Michaelsen, 1899	[16, 22]
Clitellata	Naididae	<i>Nais communis</i> Piguet, 1906	[16, 22]
Clitellata	Naididae	<i>Nais simplex</i> Piguet, 1906	[16, 22]
Clitellata	Naididae	<i>Allonais pectinata</i> (Stephenson, 1910)	[16, 22]
Clitellata	Naididae	<i>Dero digitata</i> (Muller, 1774)	[20]
Clitellata	Naididae	<i>Dero obtusa</i> d'Udekem, 1855	Bu çalışma
Clitellata	Naididae	<i>Aulophorus furcatus</i> (Oken, 1815)	[20]
Clitellata	Naididae	<i>Dero (Aulophorus) furcatus</i> (Müller, 1773)	[17]
Clitellata	Naididae	<i>Coralliodrilus amissus</i> Arslan, Timm & Erséus, 2007	[17]
Clitellata	Naididae	<i>Chaetogaster diastrophus</i> (Gruithuisen, 1828)	[17]
Clitellata	Naididae	<i>Homochaeta naidina</i> Bretscher, 1896	[23]
Clitellata	Naididae	<i>Uncinais uncinata</i> (Orsted, 1842)	[20]
Clitellata	Naididae	<i>Specaria josinae</i> (Vejdovský, 1883)	Bu çalışma
Clitellata	Naididae	<i>Spirosperma ferox</i> Eisen, 1879	Bu çalışma
Clitellata	Haplotaxidae	<i>Haplotaxis gordioides</i> (Hartmann, 1821)	[17]
Clitellata	Lumbriculidae	<i>Lumbriculus variegatus</i> (Müller, 1774)	[17]
Clitellata	Lumbriculidae	<i>Stygodrilus parvus</i> (Hrabě & Černosvitov, 1927)	[17]
Clitellata	Lumbriculidae	<i>Trichodrilus</i> sp.	[17]
Clitellata	Hirudinidae	<i>Hirudo medicinalis</i> Linnaeus, 1758	[15, 16]
Clitellata	Glossiphoniidae	<i>Helobdella stagnalis</i> (Linnaeus, 1758)	[24]

Clitellata	Glossiphoniidae	<i>Glossiphonia complanata</i> (Linnaeus, 1758)	[24]
Clitellata	Glossiphoniidae	<i>Placobdella costata</i> (Müller, 1846)	[24]
Clitellata	Haemopidae	<i>Haemopsis sanguisuga</i> (Linnaeus, 1758)	[24]
Clitellata	Erpobdellidae	<i>Nepheleopsis obscura</i> (Verrill, 1872)	[24]
Clitellata	Erpobdellidae	<i>Dina lineata</i> (Müller, 1774)	[24]
Gastropoda	Neritidae	<i>Theodoxus (Theodoxus) pallasi</i> Lindholm, 1924	[16, 25, 26]
Gastropoda	Neritidae	<i>Theodoxus (Theodoxus) fluviatilis</i> (Linnaeus, 1758)	[16, 25]
Gastropoda	Neritidae	<i>Theodoxus (Theodoxus) transversalis</i> (Pfeiffer, 1828)	[16, 25]
Gastropoda	Neritidae	<i>Theodoxus heldreichi</i> (Martens, 1879)	[27]
Gastropoda	Neritidae	<i>Theodoxus gloeri</i> Odabaşı&Arslan, 2015	[28]
Gastropoda	Valvatidae	<i>Valvata</i> sp.	[29]
Gastropoda	Valvatidae	<i>Valvata (Cincinnati) piscinalis</i> (Muller, 1774)	[16, 25]
Gastropoda	Valvatidae	<i>Valvata (Valvata) cristata</i> Muller 1774	[16, 25]
Gastropoda	Melanopsidae	<i>Melanopsis praemorsa</i> (Linnaeus, 1758)	[16, 25, 26]
Gastropoda	Melanopsidae	<i>Melanopsis buccinoidea</i> (Olivier, 1801)	[28]
Gastropoda	Melanopsidae	<i>Fagolia esperi</i> (Ferrussac, 1823)	[16, 25]
Gastropoda	Melanopsidae	<i>Melanopsis praemorsa ferussaci</i> Roth, 1839	[16, 25]
Gastropoda	Melonidae	<i>Melanopsis praemorsa costata</i> (Olivier, 1804)	[27]
Gastropoda	Hydrobiidae	<i>Hydrobia akramowskii</i> Zhadin, 1965	[16, 25, 26]
Gastropoda	Hydrobiidae	<i>Hydrobia longiscata</i> (Bourguignat, 1856)	[16, 25, 26]
Gastropoda	Hydrobiidae	<i>Pseudamnicola pallida</i> (von Martens, 1874)	[16, 25, 26]
Gastropoda	Hydrobiidae	<i>Pseudamnicola natolica</i> (Küster 1852)	[28]
Gastropoda	Hydrobiidae	<i>Sadleriana bhyzanthina</i>	[27]
Gastropoda	Hydrobiidae	<i>Pseudamnicola natolica natolica</i> (Küster, 1852)	[27]
Gastropoda	Planorbidae	<i>Gyraulus (Gyraulus) albus</i> Muller, 1774	[16, 25]
Gastropoda	Planorbidae	<i>Gyraulus ehrenbergi</i> (Beck, 1837)	[16, 25]
Gastropoda	Planorbidae	<i>Planorbis</i> sp.	[29]
Gastropoda	Planorbidae	<i>Planorbis (Planorbis) planorbis</i> (Linnaeus, 1758)	[16, 25]
Gastropoda	Planorbidae	<i>Gyraulus (Armiger) crista</i> (Linnaeus, 1758)	[16, 25]
Gastropoda	Planorbidae	<i>Planorbis arnouldi</i> (Germain, 1903)	[16, 25]
Gastropoda	Lymnaeidae	<i>Amphipeplea glutinosa</i> (Müller, 1867)	[16, 25]
Gastropoda	Lymnaeidae	<i>Galba pervia</i> (Martens, 1867)	[16, 25]
Gastropoda	Lymnaeidae	<i>Galba truncatula</i> (Müller, 1774)	[16, 25]
Gastropoda	Lymnaeidae	<i>Radix labiata</i> (Rossmässler, 1835)	[16, 25]
Gastropoda	Lymnaeidae	<i>Physa</i> sp.	[19]
Gastropoda	Physidae	<i>Haitia acuta</i> (Draparnaud, 1805)	[16, 25]
Gastropoda	Lymnaeidae	<i>Lymnaea</i> sp.	[29]
Bivalvia	Sphaeriidae	<i>Sphaerium</i> sp.	[19]
Bivalvia	Unionidae	<i>Unio pictorum ascanius</i> Kobelt, 1913	[15, 16, 30]
Bivalvia	Unionidae	<i>Unio crassus bruguierianus</i> Bourguignat, 1853	[15, 16, 30]
Branchiopoda	Branchinectidae	<i>Branchinecta orientalis</i> Sars, 1901	[16, 31]
Branchiopoda	Triopsidae	<i>Triops cancriformis</i> (Bosc, 1801)	[16, 31]
Branchiopoda	Leptestheriidae	<i>Eoleptestheria ticinensis</i> (Balsoma-Crivelli, 1859)	[15, 16]
Branchiopoda	Bosminidae	<i>Bosmina (Bosmina) longirostris</i> (Muller, 1776)	[16, 32, 33, 34]
Branchiopoda	Daphniidae	<i>Ceriodaphnia quadrangula</i> (Müller, 1785)	[16, 33, 34]
Branchiopoda	Daphniidae	<i>Daphnia (Daphnia) pulex</i> Leydig, 1860	[16, 34]
Branchiopoda	Daphniidae	<i>Daphnia (Ctenodaphnia) magna</i> Straus, 1820	[16, 34]
Branchiopoda	Daphniidae	<i>Daphnia (Daphnia) cucullata</i> Sars, 1862	[16, 33, 34]
Branchiopoda	Daphniidae	<i>Daphnia (Daphnia) longispina</i> (Müller, 1776)	[16, 33, 34]
Branchiopoda	Daphniidae	<i>Simocephalus vetulus</i> (Müller, 1776)	[16, 34]
Branchiopoda	Sididae	<i>Diaphanosoma birgei</i> Korinek, 1981	[16, 33, 34]
Branchiopoda	Moinidae	<i>Moina micrura</i> Kurz, 1875	[16, 34]
Branchiopoda	Daphniidae	<i>Daphnia</i> sp.	[19]
Branchiopoda	Daphniidae	<i>Daphnia galeata</i> G. O. Sars, 1864	[35]
Branchiopoda	Chydoridae	<i>Chydorus sphaericus</i> (O.F. Müller, 1776)	[35]
Branchiopoda	Sididae	<i>Diaphanosoma mongolianum</i> Ueno, 1938	[35]
Branchiopoda	Chirocephalidae	<i>Chirocephalus murae</i> Brtek & Cottarelli, 2006	[36]
Malacostraca	Gammaridae	<i>Gammarus pulex pulex</i> (Linnaeus, 1758)	[37]
Malacostraca	Gammaridae	<i>Gammarus fossarum</i> Koch, in Panzer, 1835	[37]

Malacostraca	Gammaridae	<i>Gammarus pseudanatoliensis</i> (Karaman & Pinkster, 1987)	[37]
Malacostraca	Gammaridae	<i>Gammarus balcanicus</i> Schaferna, 1922	[37]
Malacostraca	Gammaridae	<i>Echinogammarus ischnus</i> (Stebbing, 1899)	[37]
Ostracoda	Hemicytheridae	<i>Tyrrhenocythere donetziensis</i> Dubowsky, 1926	[16, 38]
Ostracoda	Ilyocyprididae	<i>Ilyocypris bradyi</i> Sars, 1890	[16, 39, 40]
Ostracoda	Ilyocyprididae	<i>Ilyocypris gibba</i> (Ramdohr, 1808)	[16, 38]
Ostracoda	Ilyocyprididae	<i>Ilyocypris biplicata</i> (Koch, 1838)	[16, 38]
Ostracoda	Candonidae	<i>Candona neglecta</i> Sars, 1887	[16, 40]
Ostracoda	Candonidae	<i>Physocypria kraepelini</i> Müller, 1903	[16, 41]
Ostracoda	Candonidae	<i>Cypria optalmica</i> (Jurine, 1820)	[16, 38, 40]
Ostracoda	Cyprididae	<i>Cypridopsis vidua</i> Muller, 1776	[16, 39]
Ostracoda	Cyprididae	<i>Eucypris virens</i> (Jurine, 1820)	[16, 38]
Ostracoda	Cyprididae	<i>Prionocypris zenkeri</i> (Chyzer & Toth, 1858)	[16, 38, 40]
Ostracoda	Cyprididae	<i>Cypris pubera</i> Müller, 1776	[16, 42]
Ostracoda	Cyprididae	<i>Psychrodromus olivaceus</i> (Brady & Norman, 1889)	[16, 38]
Ostracoda	Cyprididae	<i>Heterocypris incongruens</i> (Ramdohr, 1808)	[16, 31, 40]
Ostracoda	Cyprididae	<i>Heterocypris salina</i> (Brady, 1868)	[16, 38, 43]
Ostracoda	Cyprididae	<i>Cypridopsis vidua</i> (Müller, 1776)	[16, 38]
Ostracoda	Cyprididae	<i>Potamocypris villosa</i> (Jurine, 1820)	[16, 38]
Ostracoda	Cyprididae	<i>Potamocypris zschokkei</i> (Kaufmann, 1900)	[16, 38]
Ostracoda	Cyprididae	<i>Cypretta dubiosa</i> (Daday, 1900)	[16, 39]
Insecta	Heptageniidae	<i>Heptagenia sulphurea</i> (Müller, 1776)	[16, 44]
Insecta	Heptageniidae	<i>Heptagenia lateralis</i> (Curtis, 1934)	[16, 44]
Insecta	Heptageniidae	<i>Heptagenia longicauda</i> (Stephens, 1835)	[16, 44]
Insecta	Heptageniidae	<i>Heptagenia (Heptagenia) longicauda</i> (Stephens, 1836)	[45]
Insecta	Heptageniidae	<i>Heptagenia (Heptagenia) sulphurea</i> (O.F. Müller, 1776)	[45]
Insecta	Heptageniidae	<i>Rhithrogena semicolorata</i> (Curtis, 1834)	[16, 44]
Insecta	Heptageniidae	<i>Ecdyonurus venosus</i> (Fabricius, 1775)	[16, 44]
Insecta	Heptageniidae	<i>Epeorus alpicola</i> (Eaton, 1871)	[16, 44]
Insecta	Heptageniidae	<i>Epeorus (Ironopsis) alpicola</i> (Eaton, 1871)	[45]
Insecta	Heptageniidae	<i>Electrogena antalyensis</i> (Kazancı & Braasch, 1986)	[16, 46]
Insecta	Heptageniidae	<i>Electrogena lateralis</i> (Curtis, 1834)	[45]
Insecta	Heptageniidae	<i>Ecdyonurus lateralis</i> (Curtis, 1834)	[45]
Insecta	Heptageniidae	<i>Ecdyonurus (Ecdyonurus) venosus</i> (Fabricius, 1775)	[45]
Insecta	Heptageniidae	<i>Ecdyonurus (Helvetoraeticus) helveticus</i> Eaton, 1883	[45]
Insecta	Baetidae	<i>Baetis rhodani</i> (Pictet, 1843)	[16, 44]
Insecta	Baetidae	<i>Baetis muticus</i> (Linnaeus, 1758)	[16, 44]
Insecta	Baetidae	<i>Baetis pavidus</i> Grandi, 1949	[16, 44]
Insecta	Baetidae	<i>Baetis vernus</i> Curtis, 1834	[16, 44]
Insecta	Baetidae	<i>Baetis scambus</i> Eaton, 1870	[44]
Insecta	Baetidae	<i>Baetis (Baetis) buceratus</i> Eaton, 1870	[45]
Insecta	Baetidae	<i>Baetis (Baetis) pavidus</i> Grandi, 1951	[45]
Insecta	Baetidae	<i>Baetis (Baetis) scambus</i> Eaton, 1870	[45]
Insecta	Baetidae	<i>Baetis (Baetis) vernus</i> Curtis, 1834	[45]
Insecta	Baetidae	<i>Baetis (Rhodobaetis) rhodani</i> (Pictet, 1843)	[45]
Insecta	Baetidae	<i>Baetis (Nigrobaetis) muticus</i> (Linnaeus, 1758)	[45]
Insecta	Baetidae	<i>Cloeon dipterum</i> (Linnaeus, 1761)	[16, 44]
Insecta	Baetidae	<i>Procloeon bifidum</i> (Bengtsson, 1912)	[16, 44]
Insecta	Baetidae	<i>Centroptilum luteolum</i> (Müller, 1776)	[16, 44]
Insecta	Ephemerellidae	<i>Ephemerella ignita</i> (Poda, 1761)	[16, 44]
Insecta	Ephemerellidae	<i>Serratella ignita</i> (Poda, 1761)	[47]
Insecta	Caenidae	<i>Caenis luctuosa</i> (Burmeister, 1839)	[16, 44]
Insecta	Caenidae	<i>Caenis macrura</i> Stephens, 1835	[48]
Insecta	Potamanthidae	<i>Potamanthus luteus</i> (Linnaeus, 1767)	[16, 44]
Insecta	Leptohlebiidae	<i>Paraleptophlebia submarginata</i> (Stephens, 1835)	[16, 44]
Insecta	Leptohlebiidae	<i>Paraleptophlebia werneri</i> Ulmer, 1920	[45]
Insecta	Leptohlebiidae	<i>Habrophlebia lauta</i> Eaton, 1884	[16, 44]
Insecta	Leptohlebiidae	<i>Habroleptoides umbratilis</i> (Eaton, 1884)	[16, 44]
Insecta	Oligoneuriidae	<i>Oligoneuriella rhenana</i> (Imhoff, 1852)	[16, 44]
Insecta	Isonychiidae	<i>Isonychia ignota</i> (Walker, 1853)	[16, 44]

Insecta	Ephemeridae	<i>Ephemera danica</i> Müller, 1764	[16, 44]
Insecta	Ephemeridae	<i>Ephemera vulgata</i> Linnaeus, 1758	[16, 44]
Insecta	Ephemeridae	<i>Ephemera glaucops</i> Pictet, 1843	[45]
Insecta	Ameletidae	<i>Ameletus inopinatus</i> Eaton, 1887	[16, 44]
Insecta	Calopterygidae	<i>Calopteryx virgo virgo</i> (Linnaeus, 1758)	[15, 16, 49]
Insecta	Calopterygidae	<i>Calopteryx virgo festiva</i> (Brullé, 1832)	[16, 49]
Insecta	Calopterygidae	<i>Calopteryx splendens</i> (Harris, 1780)	[16, 49, 50]
Insecta	Euphaeidae	<i>Epallage fatime</i> (Charpentier, 1840)	[16, 49]
Insecta	Lestidae	<i>Lestes virens</i> (Charpentier, 1825)	[15, 16, 51]
Insecta	Lestidae	<i>Lestes barbarus</i> (Fabricius, 1798)	[16, 49, 51]
Insecta	Coenagrionidae	<i>Coenagrion puella</i> (Linnaeus, 1758)	[16, 49]
Insecta	Coenagrionidae	<i>Enallagma cyathigerum</i> (Charpentier, 1840)	[16, 49]
Insecta	Coenagrionidae	<i>Ischnura pumilio</i> (Charpentier, 1825)	[16, 49, 50]
Insecta	Coenagrionidae	<i>Ischnura elegans ebneri</i> Schmidt, 1938	[16, 49, 50]
Insecta	Cordulegastridae	<i>Cordulegaster picta</i> Selys, 1854	[16, 49]
Insecta	Libellulidae	<i>Libellula depressa</i> Linnaeus, 1758	[16, 49]
Insecta	Libellulidae	<i>Orthetrum brunneum brunneum</i> (Fonscolombe, 1837)	[16, 49]
Insecta	Platycnemididae	<i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas, 1771)	[16, 50]
Insecta	Hydropsychidae	<i>Hydropsyche instabilis</i> (Curtis, 1834)	[16, 52]
Insecta	Hydropsychidae	<i>Hydropsyche contubernalis</i> (McLachlan, 1865)	[16, 52]
Insecta	Hydropsychidae	<i>Hydropsyche pellucidula</i> (Curtis, 1834)	[16, 52]
Insecta	Hydropsychidae	<i>Hydropsyche angustipennis</i> (Curtis, 1834)	[16, 52]
Insecta	Psychomyiidae	<i>Psychomyia pusilla</i> (Fabricius, 1781)	[16, 52]
Insecta	Chironomidae	<i>Clinotanypus pinguis</i> Loew, 1861	[53]
Insecta	Chironomidae	<i>Procladius (Psilotanypus)</i> sp.	[53]
Insecta	Chironomidae	<i>Procladius (Holotanypus)</i> sp.	[16, 53]
Insecta	Chironomidae	<i>Tanypus punctipennis</i> Meigen, 1818	[53]
Insecta	Chironomidae	<i>Paratendipes demirsoyus</i> Şahin, 1976	[16, 53]
Insecta	Chironomidae	<i>Prodiamesa olivacea</i> (Meigen, 1818)	[16, 53]
Insecta	Chironomidae	<i>Nanocladius rectinervis</i> (Kieffer, 1911)	[53]
Insecta	Chironomidae	<i>Cricotopus (Cricotopus) tremulus</i> (Linnaeus, 1758)	[53]
Insecta	Chironomidae	<i>Chironomus anthracinus</i> Zetterstedt, 1860	[16, 53]
Insecta	Chironomidae	<i>Chironomus viridicollis</i> Wulp, 1859	[16, 53]
Insecta	Chironomidae	<i>Chironomus (Chironomus) tentans</i> Fabricius, 1805	[16, 53]
Insecta	Chironomidae	<i>Chironomus thummi</i> (Linnaeus, 1758)	[16, 53]
Insecta	Chironomidae	<i>Chironomus (Chironomus) plumosus</i> (Linnaeus, 1758)	[16, 53]
Insecta	Chironomidae	<i>Chironomus riparius</i> Meigen, 1804	[53]
Insecta	Chironomidae	<i>Chironomus (Camptochironomus) tentans</i> Fabricius 1805	[53]
Insecta	Chironomidae	<i>Cryptochironomus (Cryptochironomus) defectus</i> (K, 1913)	[16, 53]
Insecta	Chironomidae	<i>Cladotanytarsus mancus</i> (Walker, 1856)	[16, 53]
Insecta	Chironomidae	<i>Polypedilum aberrans</i> Kieffer, 1913	[16, 53]
Insecta	Chironomidae	<i>Polypedilum scalaenum</i> (Schrank, 1803)	[16, 53]
Insecta	Chironomidae	<i>Cladopelma laccophila</i> (Kieffer, 1922)	[16, 53]
Insecta	Chironomidae	<i>Psectrotanypus varius</i> (Fabricius, 1787)	[16, 53]
Insecta	Chironomidae	<i>Procladius</i> sp.	[16, 53]
Insecta	Chironomidae	<i>Pentapedilum exsectum</i> (Kieffer, 1916)	[16, 53]
Insecta	Chironomidae	<i>Endochironomus tendens</i> (Fabricius, 1775)	[16, 53]
Insecta	Chironomidae	<i>Stictochironomus yalvacii</i> Şahin, 1976	[16, 53]
Insecta	Chironomidae	<i>Stictochironomus longipugionis</i> Şahin,	[16, 53]
Insecta	Chironomidae	<i>Polypedilum laetum</i> Meigen, 1818	[16, 53]
Insecta	Chironomidae	<i>Gillotia albovidis</i> Malloch, 1915	[16, 53]
Insecta	Chironomidae	<i>Dicrotendipes nervosus</i> Staeger, 1839	[16, 53]
Insecta	Chironomidae	<i>Dicrotendipes tritonus</i> Thienemann & Kieffer, 1916	[16, 53]
Insecta	Chironomidae	<i>Einfeldia carbonaria</i> (Meigen, 1804)	[16, 53]
Insecta	Chironomidae	<i>Fleuria lacustris</i> Kieffer, 1924	[16, 53]
Insecta	Chironomidae	<i>Thienemaniella clavicornis</i> Edwards, 1924	[16, 53]
Insecta	Chironomidae	<i>Thienemaniella vittata</i> Edwards, 1924	[16, 53]
Insecta	Chironomidae	<i>Eukiefferiella</i> sp.	[16, 53]
Insecta	Chironomidae	<i>Eukiefferiella brevicar</i> (Kieffer, 1911)	[53]
Insecta	Chironomidae	<i>Rheotanytarsus exiguus</i> Johannsen, 1905	[16, 53]

Insecta	Chironomidae	<i>Paratanytarsus lauterborni</i> (Kieffer, 1909)	[16, 53]
Insecta	Chironomidae	<i>Tanytarsini</i> sp.	[16, 53]
Insecta	Chironomidae	<i>Nanocladius bicolor</i> Zetterstedt, 1838	[16, 53]
Insecta	Chironomidae	<i>Rheotanytarsus</i> sp.	[16, 53]
Insecta	Chironomidae	<i>Halocladius</i> sp.	[16, 53]
Insecta	Chironomidae	<i>Corynoneura validicornis</i> Kieffer, 1925	[16, 53]
Insecta	Chironomidae	<i>Polypedilum scalaenum</i> Schrank, 1803	[16, 53]
Insecta	Chironomidae	<i>Polypedilum nubeculosum</i> (Meigen, 1804)	[53]
Insecta	Chironomidae	<i>Polypedilum pedestre</i> (Meigen, 1830)	[53]
Insecta	Chironomidae	<i>Polypedilum</i> sp.	[16, 53]
Insecta	Limoniidae	<i>Arctoconopa melampodia</i> (Loew, 1873)	[54]
Insecta	Limoniidae	<i>Ellipteroides (Ellipteroides) lateralis</i> (Macquart, 1835)	[54]
Insecta	Limoniidae	<i>Ellipteroides (Protogonomyia) murati</i> Özgül ve Koç, 2014	[54]
Insecta	Limoniidae	<i>Erioconopa interposita</i> Stary, 1976	[54]
Insecta	Limoniidae	<i>Erioptera (Mesocyphona) bivittata</i> (Loew, 1873)	[54]
Insecta	Limoniidae	<i>Erioptera (E.) fusculentata</i> Edwards, 1938	[54]
Insecta	Limoniidae	<i>Erioptera (E.) lutea lutea</i> Meigen, 1804	[54]
Insecta	Limoniidae	<i>Gonomyia (Gonomyia) lucidula</i> Meijere 1920	[54]
Insecta	Limoniidae	<i>Gonomyia (Gonomyia) recta</i> Tonnoir, 1920	[54]
Insecta	Limoniidae	<i>Gonomyia (Gonomyia) tenella</i> (Meigen, 1818)	[54]
Insecta	Limoniidae	<i>Idiocera (Idiocera) pulchripennis</i> (Loew, 1856)	[54]
Insecta	Limoniidae	<i>Ilisia inermis</i> Mendl, 1979	[54]
Insecta	Limoniidae	<i>Ilisia maculata</i> (Meigen, 1804)	[54]
Insecta	Limoniidae	<i>Molophilus (Molophilus) appendiculatus</i> (Staeger, 1840)	[54]
Insecta	Limoniidae	<i>Molophilus (M.) kallemuelleri</i> Mendl, 1984	[54]
Insecta	Limoniidae	<i>Molophilus (M.) obscurus</i> (Meigen, 1818)	[54]
Insecta	Limoniidae	<i>Molophilus (M.) obsoletus</i> Lackschewitz, 1940	[54]
Insecta	Limoniidae	<i>Molophilus (M.) pleuralis</i> Meijere, 1920	[54]
Insecta	Limoniidae	<i>Molophilus (M.) propinquus propinquus</i> (Egger, 1863)	[54]
Insecta	Limoniidae	<i>Symplecta (Psiloconopa) stictica stictica</i> (Meigen, 1818)	[54]
Insecta	Limoniidae	<i>Symplecta (Symplecta) hybrida</i> (Meigen, 1804)	[54]
Insecta	Limoniidae	<i>Symplecta (Trimicra) pilipes</i> (Fabricius, 1787)	[54]
Insecta	Limoniidae	<i>Tasiocera (Dasymolophilus) murina</i> (Meigen, 1818)	[54]
Insecta	Limoniidae	<i>Afrolimnophila minima</i> (Savchenko, 1971)	[54]
Insecta	Limoniidae	<i>Austrolimnophila (A.) brevicellula</i> Stary, 1977	[54]
Insecta	Limoniidae	<i>Dicranophragma (Brachy.) adjunctum</i> (Walker, 1848)	[54]
Insecta	Limoniidae	<i>Eloeophila apicata</i> (Loew, 1871)	[54]
Insecta	Limoniidae	<i>Eloeophila czernyi</i> (Strobl, 1909)	[54]
Insecta	Limoniidae	<i>Eloeophila maculata</i> (Meigen, 1804)	[54]
Insecta	Limoniidae	<i>Euphylidorea phaeostigma</i> (Schummel, 1829)	[54]
Insecta	Limoniidae	<i>Hexatoma (Eriocera) chirothecata</i> (Scopoli, 1763)	[54]
Insecta	Limoniidae	<i>Limnophila (Limnophila) schranki</i> Oosterbroek, 1992	[54]
Insecta	Limoniidae	<i>Paradelphomyia (Oxyrhiza) senilis</i> (Haliday, 1833)	[54]
Insecta	Limoniidae	<i>Phylidorea (Phylidorea) ferruginea</i> (Meigen, 1818)	[54]
Insecta	Limoniidae	<i>Pilaria discicollis</i> (Meigen, 1818)	[54]
Insecta	Limoniidae	<i>Pilaria fuscipennis</i> (Meigen, 1818)	[54]
Insecta	Limoniidae	<i>Pilaria scutellata</i> (Staeger, 1840)	[54]
Insecta	Limoniidae	<i>Pseudolimnophila (P.) sepium</i> (Verrall, 1886)	[54]
Insecta	Limoniidae	<i>Dicranomyia (Dicranomyia) didyma</i> (Meigen, 1804)	[54]
Insecta	Limoniidae	<i>Dicranomyia (D.) goritiensis</i> (Mik, 1864)	[54]
Insecta	Limoniidae	<i>Dicranomyia (D.) lucida</i> Meijere 1918	[54]
Insecta	Limoniidae	<i>Dicranomyia (D.) mitis</i> (Meigen, 1830)	[54]
Insecta	Limoniidae	<i>Dicranomyia (D.) modesta</i> (Meigen, 1818)	[54]
Insecta	Limoniidae	<i>Dicranomyia (Glochina) sericata</i> (Meigen, 1830)	[54]
Insecta	Limoniidae	<i>Dicranopycha fuscescens</i> (Schummel, 1829)	[54]
Insecta	Limoniidae	<i>Limonia macrostigma</i> (Schummel, 1829)	[54]
Insecta	Limoniidae	<i>Limonia nigropunctata nigropunctata</i> (Schummel, 1829)	[54]
Insecta	Limoniidae	<i>Limonia nubeculosa</i> Meigen 1804	[54]
Insecta	Limoniidae	<i>Limonia pannonica</i> (Kowarz, 1868)	[54]
Insecta	Limoniidae	<i>Limonia phragmitidis</i> (Schrank, 1781)	[54]

Insecta	Limoniidae	<i>Orimarga (Orimarga) attautena</i> Özgül & Koç 2014	[54]
Insecta	Simuliidae	<i>Simulium ornatum</i> Meigen, 1818	[16, 55]
Insecta	Simuliidae	<i>Simulium (Simulium) baracorne</i> Smart, 1944	[16, 55]
Insecta	Simuliidae	<i>Simulium caucasicum</i> Rubtsov, 1940	[16, 55]
Insecta	Simuliidae	<i>Simulium fontanum</i> Terteryan, 1952	[16, 55]
Insecta	Simuliidae	<i>Simulium variegatum</i> Meigen, 1818	[16, 55]
Insecta	Simuliidae	<i>Simulium kerisorum</i> (Rubtsov, 1956)	[16, 55]
Insecta	Simuliidae	<i>Simulium alajense</i> (Rubtsov, 1972)	[16, 55]
Insecta	Simuliidae	<i>Simulium noelleri</i> Friederichs, 1920	[16, 55]
Insecta	Simuliidae	<i>Simulium morsitans</i> Edwards, 1915	[16, 55]
Insecta	Simuliidae	<i>Simulium (Simulium) bezzii</i> Corti, 1914	[16, 55]
Insecta	Simuliidae	<i>Simulium (Eusimulium) angustipes</i> Edwards, 1915	[16, 55]
Insecta	Simuliidae	<i>Simulium pseudequinum</i> Seguy, 1921	[16, 55]
Insecta	Simuliidae	<i>Simulium paraequinum</i> Puri, 1933	[16, 55]
Insecta	Simuliidae	<i>Simulium (Wilhelmia) equinum</i> (Linnaeus, 1758)	[16, 55]
Insecta	Simuliidae	<i>Simulium (Wilhelmia) lineatum</i> (Meigen 1804)	[16, 55]
Insecta	Simuliidae	<i>Simulium (Wilhelmia) balcanium</i> (Enderlein, 1924)	[16, 55]
Insecta	Simuliidae	<i>Simulium (Wilhelmia) veltsishevi</i> Rubtsov, 1940	[16, 55]
Insecta	Simuliidae	<i>Simulium (Wilhelmia) pseudoquinum</i> Seguy, 1921	[16, 55]
Insecta	Simuliidae	<i>Simulium (Nevermannia) angustitarsa</i> (Lundström, 1911)	[16, 55]
Insecta	Simuliidae	<i>Simulium costatum</i> Friederichs, 1920	[16, 55]
Insecta	Simuliidae	<i>Simulium (Nevermannia) lundstromi</i> (Enderlein, 1921)	[16, 55]
Insecta	Simuliidae	<i>Simulium erythrocephalum</i> De Geer, 1776	[16, 55]
Insecta	Simuliidae	<i>Prosimulium rufipes</i> (Meigen, 1830)	[16, 55]
Insecta	Simuliidae	<i>Prosimulium tomosvaryi</i> (Enderlein, 1921)	[16, 55]
Insecta	Stratiomyidae	<i>Stratiomys nigerrima</i> Szilady, 1941	[16, 56]
Insecta	Stratiomyidae	<i>Stratiomys ruficornis</i> (Macquart, 1838)	[57]
Insecta	Tabanidae	<i>Pangonius argentatus</i> Szilady, 1923	[16, 58]
Insecta	Tabanidae	<i>Pangonius lucidus</i> Szilady, 1923	[16, 58]
Insecta	Tabanidae	<i>Nemorius vitripennis</i> Meigen, 1820	[16, 59]
Insecta	Tabanidae	<i>Chrysops caecutiens</i> Linnaeus, 1758	[16, 59]
Insecta	Tabanidae	<i>Chrysops flavipes</i> Meigen, 1804	[16, 59, 60, 61, 62]
Insecta	Tabanidae	<i>Chrysops buxtoni</i> Austen, 1922	[16, 59]
Insecta	Tabanidae	<i>Chrysops hamatus</i> Loew, 1858	[16, 59]
Insecta	Tabanidae	<i>Atylotus flavoguttatus</i> Szilady, 1915	[16, 59, 62]
Insecta	Tabanidae	<i>Atylotus fulvus</i> Meigen, 1804	[16, 59]
Insecta	Tabanidae	<i>Atylotus hendrxi</i> Leclercq, 1966	[16, 61]
Insecta	Tabanidae	<i>Atylotus loewianus</i> Villeneuve, 1920	[16, 59]
Insecta	Tabanidae	<i>Atylotus pulchellus</i> var. <i>karybenthinus</i> (Szilady, 1915)	[16, 60]
Insecta	Tabanidae	<i>Atylotus quadrifarius</i> Loew, 1874	[16, 59]
Insecta	Tabanidae	<i>Atylotus rusticus</i> Linnaeus, 1767	[16, 60]
Insecta	Tabanidae	<i>Theriopectes tricolor</i> Zeller, 1842	[16, 59, 62]
Insecta	Tabanidae	<i>Theriopectes tunicatus</i> Szilady, 1927	[16, 59]
Insecta	Tabanidae	<i>Hybomitra ciureai</i> Seguy, 1937	[16, 59, 62]
Insecta	Tabanidae	<i>Hybomitra distinguenda</i> Verrall, 1909	[16, 59]
Insecta	Tabanidae	<i>Hybomitra expollicata</i> Pandelle, 1883	[16, 59]
Insecta	Tabanidae	<i>Hybomitra tuerkmendagensis</i> Kilic & Schacht, 1995	[16, 63]
Insecta	Tabanidae	<i>Tabanus armeniacus</i> Kroker, 1928	[16, 59]
Insecta	Tabanidae	<i>Tabanus atropathenicus</i> Olsufjev, 1937	[16, 59]
Insecta	Tabanidae	<i>Tabanus autumnalis</i> Linnaeus, 1761	[59, 60, 62, 63]
Insecta	Tabanidae	<i>Tabanus autumnalis brunescens</i> Szilady, 1914	[16, 61]
Insecta	Tabanidae	<i>Tabanus bifarius</i> Loew, 1858	[16, 59, 61]
Insecta	Tabanidae	<i>Tabanus bifarius simovae</i> Leclercq, 1959	[16, 59]
Insecta	Tabanidae	<i>Tabanus bromius</i> Linnaeus, 1758	[16, 59, 60, 61, 62]
Insecta	Tabanidae	<i>Tabanus cordiger</i> Meigen, 1820	[16, 59]
Insecta	Tabanidae	<i>Tabanus cuculus</i> Szilady, 1923	[16, 59]
Insecta	Tabanidae	<i>Tabanus darimonti</i> Leclercq, 1964	[16, 59]
Insecta	Tabanidae	<i>Tabanus eggeri</i> Schiner, 1868	[16, 59]

Insecta	Tabanidae	<i>Tabanus exclusus</i> Pandelle, 1883	[16, 59]
Insecta	Tabanidae	<i>Tabanus fraseri</i> Austen, 1925	[16, 59]
Insecta	Tabanidae	<i>Tabanus glaucopsis</i> Meigen, 1820	[16, 59]
Insecta	Tabanidae	<i>Tabanus indrae</i> Hauser, 1939	[16, 59]
Insecta	Tabanidae	<i>Tabanus leleani</i> Austen, 1920	[16, 59]
Insecta	Tabanidae	<i>Tabanus lunatus</i> Fabricius, 1794	[16, 59]
Insecta	Tabanidae	<i>Tabanus martini</i> Surcouf, 1907	[16, 59]
Insecta	Tabanidae	<i>Tabanus miki</i> Brauer, 1880	[16, 59]
Insecta	Tabanidae	<i>Tabanus obsolescens</i> Pandelle, 1883	[16, 59]
Insecta	Tabanidae	<i>Tabanus portschinskii</i> Olsufjev, 1937	[16, 59]
Insecta	Tabanidae	<i>Tabanus quatuornotatus</i> Meigen, 1820	[16, 59]
Insecta	Tabanidae	<i>Tabanus regularis</i> Jaenicke, 1866	[16, 59]
Insecta	Tabanidae	<i>Tabanus rupium</i> Brauer, 1880	[16, 59]
Insecta	Tabanidae	<i>Tabanus simovae</i> Leclercq, 1959	[64]
Insecta	Tabanidae	<i>Tabanus spectabilis</i> Loew, 1858	[16, 59, 61, 62]
Insecta	Tabanidae	<i>Tabanus spodopteroides</i> Olsufjev, Moucha, Chvala, 1969	[15, 16]
Insecta	Tabanidae	<i>Tabanus spodopterus ponticus</i> Olsufjev, Chvala, 1967	[65]
Insecta	Tabanidae	<i>Tabanus spodopterus</i> Meigen, 1820	[16, 59]
Insecta	Tabanidae	<i>Tabanus tinctus</i> Walker, 1850	16, 60
Insecta	Tabanidae	<i>Tabanus unifasciatus</i> Loew, 1858	[16, 59]
Insecta	Tabanidae	<i>Haematopota bigoti</i> Gobert, 1880	[16, 59]
Insecta	Tabanidae	<i>Haematopota crassicornis</i> Wahlberg, 1848	[16, 59]
Insecta	Tabanidae	<i>Haematopota grandis</i> Meigen, 1820	[16, 59, 66]
Insecta	Tabanidae	<i>Haematopota hennauxi</i> Leclercq, 1967	[16, 61]
Insecta	Tabanidae	<i>Haematopota italica</i> Meigen, 1804	[16, 60]
Insecta	Tabanidae	<i>Haematopota kemali</i> Szilady, 1923	[16, 59]
Insecta	Tabanidae	<i>Haematopota lambi</i> Villeneuve, 1921	[16, 59]
Insecta	Tabanidae	<i>Haematopota nubilis</i> Hauser, 1960	[16, 61]
Insecta	Tabanidae	<i>Haematopota pallens</i> Loew, 1871	[16, 59]
Insecta	Tabanidae	<i>Haematopota pluviialis</i> Linnaeus, 1758	[16, 59]
Insecta	Tabanidae	<i>Dasyramphis carbonarius</i> (Meigen, 1820)	[16, 59]
Insecta	Tabanidae	<i>Dasyramphis umbrinus</i> (Meigen, 1820)	[16, 59, 61, 62, 67]
Insecta	Tabanidae	<i>Philipomyia aprica</i> (Meigen, 1820)	[16, 59]
Insecta	Tabanidae	<i>Bombylius ater</i> Scopoli, 1763	[15, 16]
Insecta	Tabanidae	<i>Bombylius (Bombylius) cinerascens</i> Mikan, 1796	[15, 16]
Insecta	Tabanidae	<i>Bombylius (Bombylius) discolor</i> Mikan, 1796	[15, 16]
Insecta	Tabanidae	<i>Bombylius (Bombylius) fimbriatus</i> Meigen, 1820	[15, 16]
Insecta	Tabanidae	<i>Bombylius (Bombylius) fulvescens</i> in Meigen, 1820	[15, 16]
Insecta	Tabanidae	<i>Bombylius (Bombylius) major</i> Linnaeus, 1758	[15, 16]
Insecta	Tabanidae	<i>Bombylius (Bombylius) medius</i> Linnaeus, 1758	[15, 16]
Insecta	Tabanidae	<i>Bombylius vulpinus</i> Wiedemann in Meigen, 1820	[15, 16]
Insecta	Tabanidae	<i>Chrysops (Heterochrysops) flavipes</i> Meigen, 1804	[68]
Insecta	Culicidae	<i>Culex</i> sp.	[15, 16]
Insecta	Syrphidae	<i>Eristalinus sepulchralis</i> Linnaeus, 1758	[15, 16]
Insecta	Syrphidae	<i>Eristalinus aeneus</i> Scopoli, 1763	[15, 16]
Insecta	Syrphidae	<i>Eristalis arbustorum</i> Linnaeus, 1758	[15, 16]
Insecta	Syrphidae	<i>Eristalis pratorum</i> Meigen, 1822	[15, 16]
Insecta	Syrphidae	<i>Eristalis tenax</i> Linnaeus, 1758	[15, 16]
Insecta	Syrphidae	<i>Eristalis similis</i> (Fallen, 1817)	[15, 16]
Insecta	Syrphidae	<i>Helophilus trivittatus</i> (Fabricius, 1805)	[69]
Insecta	Syrphidae	<i>Helophilus parallelus</i> (Harris, 1776)	[15, 16]
Insecta	Sialidae	<i>Sialis morio</i> Klingstedt, [1933]	[16, 30]