



Selcuk Journal of Agriculture and Food Sciences

Selçuk Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi

Sultan Dağları Stratiomyidae (Diptera) Faunası

Turgay ÜSTÜNER*

Selçuk Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Konya, Türkiye

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Geliş tarihi: 31.07.2017

Kabul tarihi: 26.09.2017

Anahtar Kelimeler:

Diptera
Stratiomyidae
Fauna
Sultan Dağları
Türkiye

ÖZET

Bu çalışma, Sultan Dağları Stratiomyidae familyasının faunası belirlemek ve biyolojik zenginliğini ortaya çıkarmak amacıyla 2014–2016 yılları arasında yapılmıştır. Çalışma alanından 5 altfamilya dahil, 6 cins ve 9 tür tespit edilmiştir. Bu türlerden *Odontomyia discolor* Loew, 1846 çalışma alanından ilk kez tespit edilmiştir. Çalışma alanından tespit edilen türlerin yayılış alanları ile birlikte dorsal görünüş fotoğrafları verilmiştir.

Fauna of the Family Stratiomyidae (Diptera) in the Sultan Mountains

ARTICLE INFO

Article history:

Received : 31.07.2017

Accepted : 26.07.2017

Keywords:

Diptera
Stratiomyidae
Fauna
The Sultan Mountains
Turkey

ABSTRACT

This study, to determine the fauna of the Sultan Mountains Stratiomyidae and to uncover its biological richness was made between 2014–2016 years.

5 subfamilies, 6 genera and 9 species belonging to the family were identified from the study area. Of these species, *Odontomyia discolor* Loew, 1846 was recorded in the study area for the first time. Dorsal appearance photographs and the distribution areas of the species identified from the study area were given.

1. Giriş

Bu çalışma Sultan Dağları Stratiomyidae faunası belirlemek ve biyolojik zenginliğini ortaya çıkararak Türkiye faunasının belirlenmesine katkıda bulunmak, ayrıca gelecekte bu konuyla ilgili çalışacak araştırmacılara zemin oluşturmak amacıyla yapılmıştır. Stratiomyidae hem biyolojik çeşitlilik bakımından hem de zirai, ekonomik ve hijyenik bakımından önemlidir. Stratiomyidae (=Silahlı Sinekler), Dünya’da tanımlanmış yaklaşık 2700 türü ile Diptera takımının orta büyüklükteki bir familyasıdır. Türkiye’den bugüne kadar Stratiomyidae’ye ait toplam 7 altfamilya ve 18 cinsine ait 71 tür tespit edilmiştir. Sultan Dağları resmi olarak

koruma altında değildir. Geleneksel arazi kullanımı, yoğun otlama ve yakacak için ağaç kesimi nedeniyle, doğal bitki örtüsü büyük bir baskı altındadır. Sultan Dağlarında şimdiye kadar Stratiomyidae’ye ait 10 türün kaydı belirtilmiştir (Üstüner, 2000; Üstüner et al., 2002; Üstüner and Hasbenli, 2003; 2011; Üstüner et al., 2013). Sultan Dağlarından kaydı bilinen bu türler: *Adoxomyia obscuripennis* (Loew, 1873b), *Nemotelus pantherinus* (Linnaeus, 1758), *Sargus cuprarius* (Linnaeus, 1758), *Beris clavipes* (Linnaeus, 1767), *Oxycera fallenii* Staeger, 1844, *Oxycera limbata* Loew, 1862, *Oxycera meigenii* Staeger, 1844,

*Sorumlu yazar email: tustuner@selcuk.edu.tr

Oxycera nigricornis Olivier, 1812 *Odontomyia hydroleon* (Linnaeus, 1758) ve *Oplodontha viridula* (Fabricius, 1775)'dir. Bu çalışma Sultan Dağları'nda Stratiomyidae familyasının yayılışlarını ve faunistik durumlarının ortaya çıkarılması için güncel verileri ortaya koymaktadır.

2. Materyal ve Yöntem

Sultan Dağları Orta Toroslar'ın kuzey ucunda yer alan ve kuzeybatı-güneydoğu doğrultusunda uzanan bir dağ silsilesidir. İç Anadolu bölgesi ile Göller Bölgesi arasında doğal sınır oluşturur. Sultan Dağları'nın doğusunda Eber ve Akşehir gölleri, batısında Beyşehir Gölü vardır. Doğu etekleri dik biçimde iner. Batı bölümünde bulunan çukur alanlara daha yumuşak biçimde iner. Doğu eteklerinde Afyonkarahisar ilinin Çay ve Sultan-dağı ilçeleri, Konya'nın Akşehir ilçesi, güney eteklerinde Isparta'nın Yalvaç ilçesi bulunur. Sahip olduğu iklim ve yer şekil özelliklerinin doğal bir yansıması olarak zengin bir bitki örtüsüne sahiptir. Sultan Dağları'nda orman, çalı, step ve sulak alan dört farklı ekolojik alan tipi bulunmaktadır. Parçalanmış orman bitki örtüsü 1200-1800 m arasında yer alır.

Sultan Dağlarının farklı habitatlarda 2014–2016 yıllarının Mayıs - Eylül ayları arasında yapılan arazi çalışmalarında toplam 35 örnek toplanmıştır. Stratiomyid örnekleri otların ve bitkilerin üzerinden görülerek ve süpürme yöntemi ile atrap kullanılarak yakalanmıştır. Yakalanan örnekler etil asetatlı öldürme kavanozlarında öldürülmüştür. Örneklerin toplandığı bölgeye ait lokalite kayıt ve yükseklik bilgileri kaydedilmiştir. Toplanan örnekler öldükten sonra taşıma kavanozlarında akşama kadar bu şekilde muhafaza edildi, her çalışma günü akşamı toplanan örnekler ilgili etiketlerle birlikte, uygun ebattaki böcek iğnesi ile iğnelenerek muhafaza kutularına dizilerek laboratuvara getirilmiştir. Araziden getirilen örnekler önce altfamilya sonra cins seviyesinde tasnif edilerek muhafaza kutularına yerleştirilmiştir. Toplanan örneklerin tür teşhisi, dış morfolojik karakterlere ve genital preparasyonlarının hazırlanmasından sonra genital karakterlere göre yapılmıştır. Genitali hazırlanacak örneklerin abdomeni, stereo-mikroskop altında bisturi yardımıyla dikkatle kesilmiş, örneğin büyüklüğü, abdomenin kitinleşme derecesine göre 5–24 saat arasında oda sıcaklığında % 10'luk KOH çözeltisinde bekletilmiştir. Bu süre sonunda KOH'dan alınan abdomen su ile iki defa yıkılarak çukur lam içinde gliserin ortamına alınarak, stereo-mikroskop altında incelenmiştir. İncelenmesi biten genitaler küçük bim kapsüllerde örnekle birlikte aynı kutu içerisinde muhafaza edilmiştir. Tespit edilen türlerin fotoğrafı dijital fotoğraf makinesi ile çekilmiştir. Örnekler Selçuk Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümünde muhafaza edilmektedir.

3. Araştırma Sonuçları

Sultan Dağları'ndan 2014–2016 yıllarında Stratiomyidae'nin 5 altfamilyasına ait 6 cins ve 9 tür belirlenmiştir. *Adoxomyia obscuripennis* (Loew, 1873b), *Nemotelus pantherinus* (Linnaeus, 1758), *Sargus cuprarius* (Linnaeus, 1758), *Beris clavipes* (Linnaeus, 1767), *Oxycera fallenii* Staeger, 1844, *Oxycera limbata* Loew, 1862, *Oxycera meigenii* Staeger, 1844, *Oxycera nigricornis* Olivier, 1812 ve *Odontomyia discolor* Loew, 1846 olmak üzere toplam 9 türün varlığı belirlenmiştir.

3.1. Altfamilya: Clitellariinae

3.1.1. Cins: Adoxomyia Kertész, 1907

3.1.1.1. Adoxomyia obscuripennis (Loew, 1873b)

İncelenen materyal: Konya, Akşehir, Cankurtaran Köyü, elev. 1491 m, 29 Mayıs 2015, 1♀. Konya, Akşehir, Cankurtaran Köyü, elev. 1491 m, 27 Mayıs 2015–1♀ (Şekil 1).

Dünya'daki Dağılışı: Azerbaycan, Kazakistan, Özbekistan, Rusya, Tacikistan, Türkiye (Kertész, 1908; Kertész, 1923; Lindner, 1938; Narchuk, 1988; Pleske, 1925a; Rozkošný, 1983; Rozkošný & Nartshuk, 1988; Woodley, 2001).

Türkiye'deki Dağılışı: Şu ana kadar Türkiye'de Isparta, Adana'dan bilinmektedir (Üstüner & Hasbenli, 2011).

3.2. Altfamilya: Nemotelinae

3.2.1. Cins: Nemotelus Geoffroy, 1762

3.2.1.1. Nemotelus pantherinus (Linnaeus, 1758)

İncelenen Materyal: Konya, Akşehir, Engilli Köyü, elev. 1100 m, 27 Haziran 2015, 2♀♀. Konya, Akşehir, Engilli Köyü, elev. 1100 m, 23 Haziran 2016—1♀ (Şekil 2).

Dünya'daki Dağılışı: Almanya, Arnavutluk, Avusturya, Azerbaycan, Belçika, Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Ermenistan, Estonya, Fas, Fransa, İngiltere, İrlanda, İspanya, İsrail, İsveç, İsviçre, İtalya, Hollanda, Kıbrıs, Letonya, Macaristan, Norveç, Polonya, Romanya, Rusya, Slovakya, Tacikistan, Türkiye, Yugoslavya, Yunanistan (Kertész, 1908; Lindner, 1938; Lindner, 1974; Narchuk, 1988; Nartshuk, 1969; Rozkošný, 1973; Rozkošný, 1983; Rozkošný&Nartshuk, 1988; Séguy, 1926; Woodley, 2001).

Türkiye'deki Dağılışı: Şu ana kadar Türkiye'de Adana, Antalya, Burdur, Isparta, İzmir, Kayseri, Konya, Sivas illerinden kaydedilmişlerdir (Rozkošný, 1983; Rozkošný&Nartshuk, 1988; Üstüner, 2000; Üstüner, 2005; Üstüner&Hasbenli, 2013; Woodley, 2001).

3.3. Altfamilya: Sarginae

3.3.1. Cins: Sargus Fabricius, 1798

3.3.1.1. Sargus cuprarius (Linnaeus, 1758)

İncelenen Materyal: Isparta, Yalvaç, Kuyucak Kasabası, elev. 1500 m, 26 Haziran 2015, 2♀♀. Isparta,

Yalvaç, Kuyucak Kasabası, elev. 1500 m, 22 Haziran 2016, 1♀ (Şekil 3).

Dünya'daki Dağılışı: Nearktik: Kanada, ABD. Palearktik: Almanya, Avusturya, Belçika, Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Ermenistan, Finlandiya, Fransa, Hollanda, İngiltere, İrlanda, İspanya, İsrail, İsveç, İsviçre, İtalya, Kazakistan, Litvanya, Macaristan, Moğolistan, Norveç, Polonya, Romanya, Rusya, Slovakya, Slovenya, Tacikistan, Türkiye, Yugoslavya (Hauser&Niehuis, 2001; Kertész, 1908; Lindner, 1938; Loew, 1855; Narchuk, 1988; Nartshuk, 1972; Rozkošný, 1982a; Rozkošný&Nartshuk, 1988; Séguéy, 1926; Woodley, 2001).

Türkiye'deki Dağılışı: Şuana kadar Türkiye'de Isparta, Kayseri, Konya illerinden kaydedilmişlerdir (Üstüner, 2000; Üstüner, 2005; Üstüner and Hasbenli, 2013).

3.4. Altfamilya: Beridinae

3.4.1. Cins: Beris Latreille 1802

3.4.1.1. Beris clavipes (Linnaeus, 1767)

İncelenen Materyal: Konya, Akşehir, Cankurtaran Köyü, elev. 1600 m., 22 Haziran 2016, 1♀; Isparta, Yalvaç, Çetince Köyü, elev. 1570 m., 22 Haziran 2016, 1♀ (Şekil 4).

Dünya'daki Dağılışı: Almanya, Avusturya, Belçika, Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Galler, Gürcistan, Hollanda, İngiltere, İrlanda, İspanya, İsveç, İsviçre, İtalya, Letonya, Litvanya, Macaristan, Norveç, Polonya, Romanya, Rusya, Slovakya, Türkiye, Ukrayna (Dušek&Rozkošný, 1963; Fleck& Greve, 1990; Greve, 1980; Kassebeer, 1996; Lindner, 1938; Narchuk, 1988; Nartshuk&Rozkošný, 1976; Nartshuk&Rozkošný, 1984; Rozkošný, 1982; Rozkošný&Nartshuk, 1988; Üstüner&Hasbenli, 2003; Woodley, 2001).

Türkiye'deki Dağılışı: Daha önceden Türkiye'de Isparta, Kayseri illerinden kaydedilmişlerdir (Üstüner&Hasbenli, 2003).

3.5. Altfamilya: Stratiomyinae

3.5.1. Oxycera Meigen, 1803

3.5.1.1. Oxycera fallenii Staeger, 1844

İncelenen materyal: Isparta, Yalvaç, Koruyaka Köyü, elev. 1650 m., 17.07.2016, 2♀, 1♂ (Şekil 5-6).

Dünya'daki Dağılışı: Almanya, Avusturya, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, İngiltere, İrlanda, İsveç, İsviçre, İtalya, Polonya, Romanya, Rusya, Slovakya, Ukrayna (Lindner, 1938; Narchuk, 1988; Rozkošný, 1983; Rozkošný&Nartshuk, 1988; Üstüner et al. 2015; Woodley, 2001).

Türkiye'deki Dağılışı: Daha önceden Türkiye'de Isparta, Adana illerinden kaydedilmişlerdir (Üstüner et al. 2015).

3.5.1.2. Oxycera limbata Loew, 1862

İncelenen Materyal: Konya, Akşehir, Cankurtaran Köyü, elev. 1491 m, 29 Mayıs 2015, 1♀; Konya, Akşehir, Cankurtaran Köyü, elev. 1491 m, 22 Ağustos 2015, 1♀. Konya, Akşehir, Cankurtaran Köyü, elev. 1491 m, 8 Ağustos 2016, 1♀ (Şekil 7).

Dünya'daki Dağılışı: Azerbaycan, İsrail, Kıbrıs, Lübnan, Romanya, Türkiye, Ukrayna, Yunanistan (Lindner, 1938; Narchuk, 1988; Rozkošný, 1983; Rozkošný&Nartshuk, 1988; Üstüner et al., 2002; Woodley, 2001).

Türkiye'deki Dağılışı: Daha önceden Türkiye'de Isparta, Kasa = (Ankara, Kazan) ve Konya illerinden bilinmektedir (Rozkošný, 1983; Üstüner et al., 2002).

3.5.1.3. Oxycera meigenii Staeger, 1844

İncelenen Materyal: Isparta, Yalvaç, Koruyaka Köyü, elev. 1600 m, 08 Temmuz 2016, 1♂, 2♀; Isparta, Yalvaç Dedeçam Köyü, elev. 1550 m, 26 Temmuz 2015, 1♀ (Şekil 8-9).

Dünya'daki Dağılışı: Afganistan, Almanya, Avusturya, Azerbaycan, Belçika, Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Çin, Danimarka, Fransa, Gürcistan, İran, İsveç, İsviçre, İtalya, Kazakistan, Macaristan, Moğolistan, Özbekistan, Polonya, Romanya, Rusya, Slovakya, Tacikistan, Türkiye, Türkmenistan, Ukrayna, Yugoslavya, Yunanistan (Dušek&Rozkošný, 1974; Kertész, 1908; Lindner, 1938; Narchuk, 1988; Nartshuk, 1976; Pleske, 1925b; Rozkošný, 1973; Rozkošný, 1983; Rozkošný&Nartshuk, 1988; Séguéy, 1926; Üstüner et al., 2002; Woodley, 2001;).

Türkiye'deki Dağılışı: Şu ana kadar Türkiye'de Isparta, Kayseri, Konya, Sivas illerinden bilinmektedir (Üstüner et al., 2002; Üstüner, 2005; Üstüner and Hasbenli, 2013).

3.5.1.4. Oxycera nigricornis Olivier, 1812

İncelenen Materyal: Isparta, Yalvaç, Koruyaka Köyü, elev. 1510 m, 08 Ağustos 2015, 2♂♂, 2♀♀; Isparta, Yalvaç, Dedeçam Köyü, elev. 1600 m, 26 Temmuz 2016, 1♂, 3♀♀ (Şekil 10-11).

Dünya'daki Dağılışı: Almanya, Avusturya, Belçika, Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Galler, Fransa, Hollanda, İngiltere, İrlanda, İtalya, Macaristan, Polonya, Slovakya, Yunanistan, (Lindner, 1938; Rozkošný, 1983; Rozkošný&Nartshuk, 1988; Üstüner et al., 2002; Woodley, 2001;).

Türkiye'deki Dağılışı: Şu ana kadar Türkiye'de Isparta, Kayseri, Konya, Sivas illerinden bilinmektedir (Üstüner et al., 2002).

3.5.2. Odontomyia Meigen, 1803

3.5.2.1. Odontomyia discolor Loew, 1846

İncelenen Materyal: Afyonkarahisar, Sultandağı, Kırca Köyü elev. 1100 m, 08 Haziran 2015, 2♀♀; Afyonkarahisar, Çay, Eber Köyü, elev. 1150 m, 24

Haziran 2016, 1♀; Afyonkarahisar, Çay, Eber Köyü, elev. 1150 m, 26 Temmuz 2016, 3♀♀ (Şekil 12).

Dünya'daki Dağılışı: Afganistan, Cezayir, Fas, Fransa, İspanya, İsrail, İtalya, Kazakistan, Kırgızistan, Romanya, Rusya, Tacikistan, Türkiye, Türkmenistan Yunanistan (Rozkošný, 1982; Rozkošný and Nartshuk, 1988; Woodley, 2001).

Türkiye'deki Dağılışı: Şu ana kadar Türkiye'de Antalya (Patara), Karaman, Konya illerinden kaydedilmişlerdir (Rozkošný, 1982; Rozkošný and Nartshuk, 1988; Üstüner, 2000; Üstüner and Hasbenli, 2013).

4. Tartışma ve Sonuç

Bu çalışma, Sultan Dağlarından tespit edilen Stratiomyidae familyasına ait türlerin morfolojisi, taksonomisi, sistematigi ve dağılımlarını içermektedir. Sultan Dağları'ndan 2014–2016 yıllarında 19 lokaliteden Stratiomyidae familyasından 5 altfamilyaya ait 6 cinsten toplam 35 örnek toplanmıştır. *Adoxomyia obscuripennis* (Loew, 1873b), *Nemotelus pantherinus* (Linnaeus, 1758), *Sargus cuprarius* (Linnaeus, 1758), *Beris clavipes* (Linnaeus, 1767), *Oxycera fallenii* Staeger, 1844, *Oxycera limbata* Loew, 1862, *Oxycera meigenii* Staeger, 1844, *Oxycera nigricornis* Olivier, 1812 ve *Odontomyia discolor* Loew, 1846 olmak üzere toplam 9 türün varlığı belirlenmiştir. Çalışma alanından tespit edilen türler Stratiomyidae familyasının Clitellariinae, Nemotelinae, Sarginae, Beridinae ve Stratiomyinae altfamilyalarından *Adoxomyia* Kertész, 1907, *Nemotelus* Geoffroy, 1762, *Sargus* Fabricius, 1798, *Beris* Latreille 1802, *Oxycera* Meigen, 1803 ve *Odontomyia* Meigen, 1803 cinslerine ait türlerdir.

Çalışma alanından tespit edilen stratiomyid altfamilyalardan Stratiomyinae altfamilyasına *Odontomyia* cinsine ait *Odontomyia discolor* Loew, 1846 türünün varlığı ilk kez bu çalışmada ortaya çıkarıldığından bu tür Sultan Dağları için yeni bir tür kayıdır. Ayrıca bu tür Afyonkarahisar il sınırlarından da ilk kez kaydedildiğinden bu il içinde yeni bir fauna kayıdır.

Çalışma sahasında *Adoxomyia* cinsine ait *Adoxomyia obscuripennis* türü tespit edilmiştir. *Adoxomyia* cinsinin Türkiye'den 6 türü bilinmektedir. *A. obscuripennis* türü Türkiye'de Isparta ve Adana illerinden kaydı bilinmektedir. Bu türün daha önceki bilinen lokalitesine yakın bir yerden bulunması bu tür için neslinin devamı için uygun ve bozulmamış bir alan olduğunu şimdilik bu göstermektedir.

Çalışma alanından tespit edilen *Nemotelus* cinsine ait *Nemotelus pantherinus* Türkiye'den Adana, Antalya, Burdur, Isparta, İzmir, Kayseri, Sivas'tan kayıtları bilinmektedir. Bu türün çalışma alanından tespit edilmesi türün ülkemizde yayılış alanı bilgilerini güncellenmesini sağlamaktadır.

Sarginae altfamilyasından *Sargus* cinsine ait *Sargus cuprarius* Dünya'da Nearktik Bölge ve ülkemizde

dahil pek çok Asya ve Avrupa ülkelerinde yayılış gösteren bir türdür. Türkiye'de Isparta, Kayseri'de yayılış gösteren bu türün Sultan Dağlarından yeniden tespit edilmesi bu türün neslinin devam ettiğini göstermesi açısından önemlidir.

Beridinae altfamilyasından *Beris* cinsine ait sadece *Beris clavipes* tespit edilmiş olup Türkiye'den daha önceki çalışmalarda Isparta, Kayseri illerinden kaydedilmiş türlerdendir (Üstüner&Hasbenli, 2003).

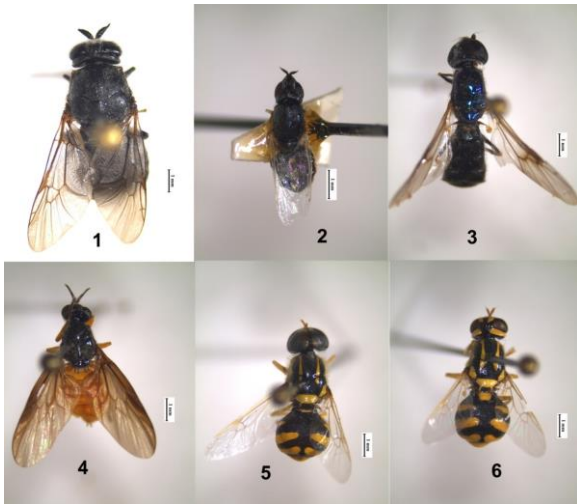
Bu çalışmada Stratiomyinae altfamilyasından *Oxycera* ve *Odontomyia* cinslerine ait türler tespit edilmiştir. *Oxycera* cinsine ait olan *Oxycera fallenii* türü yayılış alanı incelendiğinde geniş ölçüde Avrupa'da yayılış göstermesine rağmen Türkiye'den de Isparta, Adana illerinden kaydedilmişlerdir (Üstüner&Hasbenli& Çağlar, 2015). Bu türün çalışma alanından kaydı ülkemizde yayılış açısından güncel bir bilgi katkısı yapmıştır. *Oxycera* cinsine ait *Oxycera limbata* Türkiye'de de Isparta ve Kasa (=Ankara, Kazan) ve Konya (Beyşehir)'da yayılış gösteren bir türdür. Sultan Dağlarında bu türün bulunması yayılış alanı göz önünde bulundurulduğunda şaşırtıcı bir sonuç değildir. Bu türün çalışma alanında bulunması bilinen yayılış alanını genişletmiş ve kaydının güncellenmesini sağlamıştır. *Oxycera* cinsinden *Oxycera meigenii* Türkiye'de Isparta, Kayseri, Konya (Ereğli) ve Sivas'ta yayılış gösterir. Ülkemizde geniş olarak yayılış gösteren bu türün Sultan Dağlarından kaydedilmesi muhtemel bir sonuç olup bu türün önceden bilinen yayılışıyla ilgili bilgiyi güncelleştirmiştir. *Oxycera* cinsinden dördüncü tür olan *Oxycera nigricornis* Türkiye'de Isparta, Kayseri, Konya, Sivas illerinden kaydedilmiş bir türdür. Bu türün çalışma alanından daha önceden 1999 yılında bu alanda kaydedilmesinden itibaren ilk defa rastlanması türün neslinin devam ettiği bilgisini ortaya koymaktadır. Stratiomyinae altfamilyasından *Odontomyia* cinsine ait *Odontomyia discolor* türü tespit edilmiştir. *Odontomyia discolor* ülkemizde Antalya (Patara) ve Karaman (Ermenek) ve Konya illerinden bilinmektedir. Bu Sultan Dağlarının Afyonkarahisar il sınırlarındaki kısmında tespit edilmiştir ve türün bu alanda tespit edilmesi ülkemizde bilinen türün dağılım alanını genişletmiştir.

Daha önce yıllarda Sultan Dağlarından 10 tür tespit edilmiştir. Bu projede de daha önceki biline türlerin çoğu tekrar tespit edildi. *Odontomyia discolor* türü bilene kayıtlara ilave olarak bu çalışmada ilk kez ortaya çıkarılmıştır. Sultan Dağlarından daha önceden kaydı bilinen türler *Adoxomyia obscuripennis* (Loew, 1873b), *Nemotelus pantherinus* (Linnaeus, 1758), *Sargus cuprarius* (Linnaeus, 1758), *Beris clavipes* (Linnaeus, 1767), *Oxycera fallenii* Staeger, 1844, *Oxycera limbata* Loew, 1862, *Oxycera meigenii* Staeger, 1844, *Oxycera nigricornis* Olivier, 1812 *Odontomyia hydroleon* (Linnaeus, 1758) ve *Oplodontha viridula* (Fabricius, 1775)'dir. Bu çalışmada *Odontomyia hydroleon* (Linnaeus, 1758) ve *Oplodontha viridula* (Fabricius, 1775) türlerine rastlanılmamıştır. Böylece çalışma

sonucunda elde edilen bulgularla Sultan Dağları Stratiomyidae familyasının tür sayısı 11'e çıkarılmıştır.

Bir ülkenin biyolojik materyalinin bilinmesi, zenginleşmesi ve korunması ancak bu alanlardaki türlerin tespiti, türler arasındaki ilişkilerin bilinmesi ve sürdürülebilirliği ile ekolojik önlemlerin alınmasıyla mümkün olabilmektedir. Giderek artan küresel ısınma ve antropojenik etkiler sonucu dünyamız, çeşitli etkenlerle kirletilmekte ve birçok sulak, yarı sulak ve karasal alanlarımız yok olma derecesine gelmektedir. Dünyadaki bu olumsuzluklara bağlı olarak ülkemizin de ekosistem çeşitliliği azalmakta veya ortadan kalkmakta, ekosistemlerin barındırdığı türler azalmakta ve zamanla ortadan kalkmaktadır. Çalışma alanında da küresel ısınma ve antropojenik etkiler sonucunda Stratiomyidae familyasına ait türlerin yaşadığı habitatlarda bozulmalar gözlenmiştir. Antropojenik etkilerden en belirgin olanı yaylaya çıkan köylülerin bu sineklerin ve diğer burada yaşayan yabani hayvanların yaşadığı sulak ve çayırılık alanların çevresine yerleşmeleriyle tabii alanın bozulmasına neden olmaları ve aşırı hayvan otlatmayla tabii alana zarar vermeleridir. Sonuçta bu durum Sultan Dağları'nda stratiomyid türlerinin popülasyon sayılarının son derece az olmalarının ve çok seyrek yayılış göstermelerinin önemli nedenlerinden biridir.

Bu çalışma sürdürülebilir bir kalkınma ve çevre için habitatların ve sahip oldukları biyoçeşitliliğin belirlenmesi çalışmalarına katkı sağlamıştır. Aynı zamanda çeşitli çevresel faktörlerden dolayı baskı altında bulunan türlerin ortaya çıkarılmasına ve korunmasına yönelik yönetim planlarına da yön verecektir.



Şekil 1-6

1. *Adoxomyia obscuripennis* dişi: dorsalden görünüşü; 2. *Nemotelus pantherinus* dişi: dorsalden görünüşü; 3. *Sargus cuprarius* dişi: dorsalden görünüşü; 4. *Beris clavipes* dişi: dorsalden görünüşü; 5. *Oxycera fallenii* erkek: dorsalden görünüşü; 6. *Oxycera fallenii* dişi: dorsalden görünüşü



Şekil 7-12.

7. *Oxycera limbata* dişi: dorsalden görünüşü; 8. *Oxycera meigenii* erkek: dorsalden görünüşü; 9. *Oxycera meigenii* dişi: dorsalden görünüşü; 10. *Oxycera nigricornis* erkek: dorsalden görünüşü; 11. *Oxycera nigricornis* dişi: dorsalden görünüşü; 12. *Odontomyia discolor* dorsalden görünüşü

5. Teşekkür

Bu çalışmayı 14401028 nolu Araştırma Projesiyle destekleyen Selçuk Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Projeleri (BAP) Koordinatörlüğüne teşekkür ederim.

6. Kaynaklar

- Dušek J & Rozkošný R (1963). Revision mitteleuropäischer Arten der Familie Stratiomyidae (Diptera) mit besonderer Berücksichtigung der Fauna der CSSR I. . *Acta Societatis Entomologicae Cechosloveniae* 60(3): 202–221.
- Dušek J & Rozkošný R (1974). Revision mitteleuropäischer Arten der Familie Stratiomyidae (Diptera) mit besonderer Berücksichtigung der Fauna der CSSR V. Gattung *Oxycera* Meigen. *Acta Entomologica Bohemoslovaca* 71: 322–341.
- Fleck M & Greve L (1990). Records of Stratiomyidae (Diptera) from South-Eastern Norway, with some notes on the species. *Fauna norv. Seri B.* 37: 101–104, Oslo.
- Greve L (1980). Notes on the distribution of some Norwegian Stratiomyidae (Diptera) Species. *Fauna norv. Ser. B* 27: 78–79, Oslo.
- Hauser M, Niehuis M (2001). Waffenfliegen (Diptera: Stratiomyidae) und Xylomyiden (Xylomyidae) eines xerothermen Standortes im Mittelrheintal (Rheinland-Pfalz). *Fauna Flora Rheinland-Pfalz* 9(3): 963–970, Landau.
- Kassebeer C F (1996). Eine neue Art der Gattung *Beris* Latreille, 1802 aus Marokko (Diptera, Stratiomyi-

- dae) [A new species of the genus *Beris* Latreille, 1802 from Morocco (Diptera, Stratiomyidae)]. *Studia dipterologica* 3(1): 155–159, Halle (Saale).
- Kertész C (1908). Orthorrhapha Brachycera. Stratiomyiidae. In: *Catalogus Dipteriorum Hucusque Descriptorum*, 3: 1–137, Budapestini.
- Kertész K (1923). Vorarbeiten zu einer Monographie der Notacanthen. XLV-L. *Annales Musei Nationalis Hungarici*. 20: 85–129.
- Lindner E (1938). 18. Stratiomyiidae, In: *Lindner E. (Ed.), Die Fliegen der Palaearktischen Region*, 4(1):1–218, E. Schweizer'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart.
- Lindner E (1974). On the Stratiomyidae (Diptera) of The Near East. *Israel Journal of Entomology* 9: 93–108.
- Loew H (1855). Einige Bemerkungen über die Gattung *Sargus*. *Vehr. zool. bot. Ges. Wien* 5: 131–148.
- Narchuk, E. P., 1988. 36. Family Stratiomyidae. In: *Key to the Insects of the European Part of the USSR*, G. Ya. Bei-Bienko (Ed.), 5 (2): 701–738.
- Nartshuk E P (1969). A description of two new species of the genus *Nemotelus* Geoffroy (Diptera, Stratiomyidae) and notes on some European species of the genus. *Revued'Entomologie de l'URSS* 48(2): 343–351.
- Nartshuk E P (1972). Stratiomyidae (Diptera) from the Mongolian People's Republic. *Nasekomiye Mongolii* 1: 751–783, Leningrad.
- Nartshuk E P (1976). New data on the fauna of Stratiomyidae (Diptera) of the Mongolian People's Republic. *Nasekomiye Mongolii* 4: 461–471, Leningrad.
- Narshuk E P & Rozkošný R (1976). Taxonomic and distributional notes on some Palaearctic Beridinae (Diptera, Stratiomyidae). *Acta Entomologica Bohemoslovaca* 73: 128–134.
- Nartshuk E P & Rozkošný R (1984). Four new names and taxonomic notes on genera and species of Stratiomyidae (Diptera). *Acta Entomologica Bohemoslovaca* 81: 292–301.
- Pleske T (1925a). Etudes sur les Stratiomyiinae de la Région Paléarctique- III. Revue des espèces paléarctiques de la sous-famille des Clitellariinae. In: *Encyclopédie Entomologique, Série B Diptera*, Lechevalier, P. (Ed.), 1(3): 105–119, Paris.
- Pleske T (1925b). Etudes sur les Stratiomyiinae de la Région Paléarctique- III. Revue des espèces paléarctiques de la sous-famille des Clitellariinae. In: *Encyclopédie Entomologique, Série B Diptera*, Lechevalier, P. (Ed.), 1(4): 165–188, Paris.
- Rozkošný R (1973). *The Stratiomyioidea (Diptera) of Fennoscandia and Denmark, Fauna Entomologica Scandinavica*, 140 pp., Vinderup: Fauna Entomologica.
- Rozkošný R (1982a). A *Biosystematic study of the European Stratiomyidae (Diptera)- vol.1: Introduction, Beridinae, Sarginae and Stratiomyinae*, Series Entomologica 21: 401 pp., The Hague: Dr.W. Junk.
- Rozkošný R (1983). A *Biosystematic study of the European Stratiomyidae (Diptera)- vol.2: Clitellariinae, Hermetiinae, Pachygasterinae and bibliography*, Series Entomologica 21: 431 pp., The Hague: Dr.W. Junk.
- Rozkošný R & Nartshuk E P (1988). Stratiomyidae. In: *Catalogue of Palaearctic Diptera*, Soos, A. and Papp, L. (Ed.), 5: 42–96, Budapest: Akadémiai Kiado&Amsterdam.
- Séguy E (1926). *Diptères (Brachycères)- F. Stratiomyiidae*. In: *Fauna de France*, 13: 1–80, Paris.
- Üstüner T (2000). Goller Bölgesi'nde Stratiomyidae (Diptera) Familyasının Sistematiği ve Faunası. *Yüksek Lisans Tezi. Fen Bilimleri. Konya*.
- Üstüner T, Hasbenli A, Aktümsek A (2002). Contribution to Subfamily Clitellariinae (Diptera, Stratiomyidae) Fauna of Turkey. *Journal of the Entomological Research Society* 4(1): 19–24.
- Üstüner T & Hasbenli A (2003). First record of the Subfamily Beridinae (Diptera: Stratiomyidae) from Turkey. *Studia Dipterologica* 10(1): 186–188, Halle (Saale).
- Üstüner T (2005). "Tahtalı Dağları'ndan (Kayseri-Adana-Sivas / Türkiye) Stratiomyinae Altfamilyasına (Diptera: Stratiomyidae) Katkılar", *Selçuk Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Fen Dergisi*, 25: 107-112.
- Üstüner T, Hasbenli A (2011). "First Record of the Genus *Adoxomyia* (Diptera: Stratiomyidae) with Four Species From Turkey", *Florida Entomologist*, 94(1): 64-70.
- Üstüner T, Hasbenli A (2013). Contributions to Family Stratiomyidae (Diptera) Fauna of Konya Province (Turkey). *Journal of Selçuk University Natural and Applied Science*. 2(4) : 40-55.
- Üstüner T, Hasbenli A, Çağlar Ü (2015). The first records of three Oxycera species (Diptera: Stratiomyidae) from Turkey and zoogeographical analysis. *Turkish Bulletin of Entomology*. 5(4): 179-183.
- Woodley N E (2001). *A World Catalog of the Stratiomyidae (Insecta: Diptera)*, Backhuys Publishers. 473 pp., Leiden, The Netherlands.