

Mutki (Bitlis) *Lepidoptera* Faunasına Katkılar I. *Sphingidae*

Kesran AKIN*¹

¹ Bitlis Eren Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü Bitlis Türkiye.

Özet

Bu çalışma Mutki İlçesi (Bitlis) *Sphingidae* familyası ile ilgilidir. Toplam 13 tür listelenmiştir. Her tür için; Türkiye'deki illere göre dağılımı, dünyadaki yaygın larva besin bitkileri ve biliniyorsa yerel isimleri verilmiştir.

Anahtar kelimeler: Mutki, Bitlis, Fauna, *Sphingidae*, *Lepidoptera*

Contributions to The *Lepidoptera* Fauna of Mutki (Bitlis) I. *Sphingidae*

Abstract

This paper deals with the *Sphingidae* family of Mutki district (Bitlis Province). Totally 13 species are listed. To each species provincial distributions in Turkey, major host plants in the world and vernacular name are given.

Keywords: Mutki, Bitlis, Fauna, *Sphingidae*, *Lepidoptera*

1. Giriş

Sphingidae familyası Antarktika dışındaki diğer kıtalarda yayılış gösterirken, yaklaşık 1400 tür ile temsil edilmektedir ([1]). Batı Palearktik'te ise tür ve alttür olarak toplam 89 takson bilinmektedir ([2]). Familyaya ait türler orta ve büyük boylu, kuvvetli kanatlara sahip güvelerdir. Bu kanatlar ve vücut biçimi sayesinde iyi uçucu olup, hızları 40-50 km/s ulaşabilir ([3]). Genel olarak larvanın anal bölgesinde dorsalde kanca şeklinde bir çıkıntı bulunur (Şekil-1). Familyanın bazı türleri gece aktifken (nocturnal), bazı türleri ise gündüz aktiftir (diurnal). Bu familyaya ait ülkemizin Doğu Akdeniz bölgesinden 16 tür tespit edilirken, ülke genelinde ise 36 türü bilinmektedir ([4, 5]).

Literatür verilerine göre Mutki İlçesi'nde böcekler üzerine çalışmaların son zamanlarda yapıldığı, daha öncesinde herhangi bir çalışmanın yapılmadığı görülmektedir. Yapılan bu çalışmalardan Kemal ve ark., Mutki İlçesi'nden *Lepidoptera* ordosu dışındaki diğer böcek takımlarından 76 tür listelemişlerdir ([6]). Ancak çalışmada *Lepidoptera* ordosunda yer alan bazı türlere ait larvaların resimlerine yer verilmiştir. Bu larvalar arasından *Sphingidae* familyasına ait bir tür (*Macroglossum stellatarum*) resmedilmiştir. Yapılan diğer çalışmalarda ise *Lepidoptera* ordosuna ait bazı türlerin biyolojisinin yanı sıra Türkiye faunası için yeni kayıt bildirilmiştir ([7-9]).

Ayrıca, Bitlis İli'nin *Lepidoptera* faunası ile ilgili liste çalışmasında Koçak ve Kemal, *Sphingidae* familyasına ait 3 tür (*Deilephila suellus*, *Hemaris croatica*, *Hyles conspicua*) bildirmişlerdir ([10]). Daha sonra yazarlar Türkiye *Lepidoptera* faunasının revize edilmiş liste çalışmasında Bitlis İli'nden *Sphingidae* familyasına ait 6 türü listelemişlerdir ([5]).

* Sorumlu yazar: kesran@gmail.com



Şekil 1. *Macroglossum stellatarum* larvasında kanca şeklindeki yapı. Mutki, Meydanyolu Şelalenin yanı, 21.05.2010 foto. K.Akın

2. Materyal ve Metod

Bu çalışmanın materyalini 2010 ve 2011 yıllarında Mutki İlçesi'nde yapılan arazi çalışmaları sonucu elde edilen *Sphingidae* familyasına ait örnekler oluşturmaktadır. İlçede arazi çalışmaları gece ve gündüz yürütülmüştür. Gündüz çalışmalarında örneklerin elde edilmesi tül atrap yardımı ile gerçekleştirilirken, gece çalışmalarında ışık tuzağı kullanılmıştır. Örnekler gerildikten sonra oda sıcaklığında kurutularak, müze materyali halinde koleksiyon dolaplarında muhafaza edilmektedir. Örneklerin teşhis işlemlerinde ilgili kaynaklardan yararlanılmıştır ([2, 11]).

3. Bulgular ve Tartışma

Mutki İlçesi'nde yapılan arazi çalışmaları sonucu *Sphingidae* familyasına ait 13 tür tespit edilmiştir. Tespit edilen her tür için; incelenen materyal, Türkiye'deki dağılımı, biliniyorsa yerel ismi ve türün dünyadaki yaygın larva besin bitkilerine ait bilgiler verilmiştir. Türlerin Türkiye'deki dağılımı ve yerel isimleri Türkiye Lepidopter'lerinin revize edilmiş listesine göre yapılmış, Türkiye'deki dağılımında il trafik kodları esas alınmıştır ([5]). Türlerin dünyadaki yaygın larva besin bitkilerine ait bilgiler ise ilgili kaynaklardan elde edilmiştir ([2, 3]).

Tespit edilen türler aşağıdaki gibidir:

***Agrius convolvuli* (Linnaeus, 1758)**

İncelenen Materyal: Bitlis, Mutki; 1♂ 2010.

Türkiye'de Tespit Edildiği İller: 05 06 10 16 42 44 60

Dünyadaki Yaygın Larva Besin Bitkileri: *Convolvulus*, *Calystegia*, *Ipomoea*, *Convolvulaceae*, *Zygophyllum dumosum*.

***Deilephila suellus* Staudinger, 1878**

İncelenen Materyal: Bitlis, Mutki; 1♂ Tolgalı Köyü, 29.06.2011.

Türkiye'de Tespit Edildiği İller: 01 04 05 06 07 12 19 25 30 32 42 49 50 58 60 65 66 71

Dünyadaki Yaygın Larva Besin Bitkileri: *Galium* sp.

***Dolbina elegans* (A. Bang-Haas, 1912)**

İncelenen Materyal: Bitlis, Mutki; 1♂ Alatoprak Köyü, 31.05.2011; 2♂ 1♀ Tolgalı Köyü, 29.06.2011;

1♀ Çaygeçit Köyü, 21.07.2011; 1♂ Alatoprak Köyü, 29.07.2011

Türkiye'de Tespit Edildiği İller: 21 31 32 33 56 62 65

Yerel İsim: Gri Atmacagüvesi

Dünyadaki Yaygın Larva Besin Bitkileri: *Fraxinus, Olea, Syringa, Phillyrea*.

***Hemaris croatica* (Esper, [1779])**

İncelenen Materyal: Bitlis, Mutki; 1♂ Çaygeçit Köyü, 02.06.2010

Türkiye’de Tespit Edildiği İller: 05 06 13 16 30 33 42 44 45 46 50 60 65 71

Yerel İsim: Hırvat Arı Atmacagüvesi

Dünyadaki Yaygın Larva Besin Bitkileri: *Scabiosa, Cephalara, Asperula*.

***Hyles conspicua* (Rothschild & Jordan, 1903) (Şekil-3)**

İncelenen Materyal: Bitlis, Mutki; 1♂ Çaygeçit Köyü, 05.06.2011; 1♂ Yeniköy, 26.06.2011; 1♀ Boğazönü Köyü, 27.08.2012;

Türkiye’de Tespit Edildiği İller: 01 05 06 07 09 10 13 14 15 16 17 20 21 24 25 30 32 33 35 36 42 45 46 47 50 51 56 58 60 63 65 73 76

Dünyadaki Yaygın Larva Besin Bitkileri: Otsu *Euphorbia sp.*

***Hyles livornica* (Esper, [1780])**

İncelenen Materyal: Bitlis, Mutki; 1♂ Dağarcık Köyü, 03.07.2011

Türkiye’de Tespit Edildiği İller: 01 05 06 07 09 10 16 17 19 21 23 30 33 34 35 36 45 46 47 53 56 58 60 61 63 73 75

Dünyadaki Yaygın Larva Besin Bitkileri: *Rumex, Polygonum, Asphodelus*.

***Laothoe populeti* (Bienert, [1870]) (Şekil-4)**

İncelenen Materyal: Bitlis, Mutki; 1♂ Çaygeçit Köyü, 02.06.2010; 1♀ I. Benzinlik, 15.07.2010

Türkiye’de Tespit Edildiği İller: 02 05 06 12 13 25 30 32 36 42 44 46 48 53 56 60 65 71 75

Yerel İsim: İran Kavak Atmacagüvesi

Dünyadaki Yaygın Larva Besin Bitkileri: *Populus sp, Salix sp.*

***Macroglossum stellatarum* (Linnaeus, 1758)**

İncelenen Materyal: Bitlis, Mutki; 1♀ Çaygeçit Köyü, 24.03.2010

Türkiye’de Tespit Edildiği İller: 01 05 06 09 10 11 13 14 16 17 21 25 31 33 35 36 38 45 46 48 55 56 58 60 63 65 70 71 75

Yerel İsim: Güvercinkuyruklu Atmacagüvesi

Dünyadaki Yaygın Larva Besin Bitkileri: *Galium, Rubia, Carduus, Phlox, Petunia, Aster, Centaurea, Stellaria*.

***Marumba quercus* ([Denis & Schiffermüller], 1775)**

İncelenen Materyal: Bitlis, Mutki; 1♀ Çaygeçit Köyü, 02.06.2010; 1♂ Alatoprak Köyü, 100.06.2010; 1♀ Gümüşkanat Şelalesi, 06.06.2011

Türkiye’de Tespit Edildiği İller: 01 05 06 07 10 12 19 21 30 42 46 47 49 56 62 65 73

Yerel İsim: Meşe Atmacagüvesi

Dünyadaki Yaygın Larva Besin Bitkileri: *Quercus sp.*

***Proserpinus proserpinus* (Pallas, 1772)**

İncelenen Materyal: Bitlis, Mutki; 1♂ Alatoprak Köyü, 31.05.2011

Türkiye’de Tespit Edildiği İller: 40 65

Dünyadaki Yaygın Larva Besin Bitkileri: *Epilobium hirsutum, E. angustifolium, E. palustre, E. rosmarinifolium, E. montanum, Oenothera biennis, Lythrum salicaria*.

***Rethera komarovi* (Christoph, 1885)**

İncelenen Materyal: Bitlis, Mutki; 1♂ 1♀ Yeniköy, 26.06.2011

Türkiye’de Tespit Edildiği İller: 05 06 23 30 36 42 46 60 65 66 71

Yerel İsim: Komarof

Dünyadaki Yaygın Larva Besin Bitkileri: *Rubia sp, Galium sp.*

***Sphingonaepiopsis gorgoniades* (Hübner, [1819])**

İncelenen Materyal: Bitlis, Mutki; 1♀ Tolgalı Köyü, 29.06.2011

Türkiye’de Tespit Edildiği İller: 05 16 33 36 46 50 56 60

Dünyadaki Yaygın Larva Besin Bitkileri: *Galium sp.*

***Theretra alecto* (Linnaeus, 1758)**

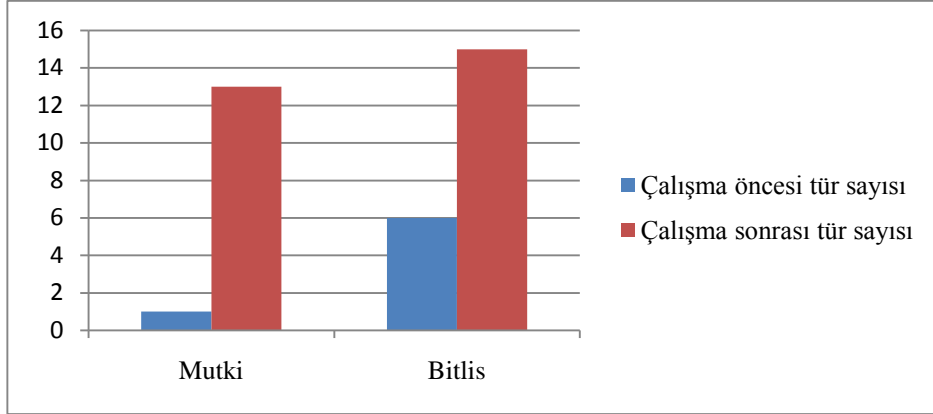
İncelenen Materyal: Bitlis, Mutki; 1♀ Tolgalı Köyü, 31.07.2011

Türkiye’de Tespit Edildiği İller: 07 09 10 16 33 34 35 45 46 63

Dünyadaki Yaygın Larva Besin Bitkileri: *Vitis sp, Parthenocissus sp.*

4. Sonuç

Mutki İlçesi'nde *Sphingidae* familyasına ait faunanın belirlenmesi açısından bu çalışma bir ilktir. Bu familyaya ait tespit edilen türler (*Macroglossum stellatarum* hariç) Mutki İlçe faunası için yeni kayıt niteliğindedir. Ayrıca, *Agrius convolvuli*, *Deilephila suellus*, *Dolbina elegans*, *Hyles livornica*, *Marumba quercus*, *Proserpinus proserpinus*, *Rethera komarovi*, *Sphingonaepiopsis gorgoniades*, *Theretra alecto* türleri de Bitlis İli için yenidir. Bu türler ile birlikte Bitlis İli'ndeki *Sphingidae* familyasına ait tür sayısı 15'e yükselmiştir.



Şekil 2. Mutki ve Bitlis'teki çalışma öncesi ve çalışma sonrası tür sayısının dağılım grafiği

Bu çalışma sonucunda Mutki'den elde edilen tür sayıları ile birlikte diğer bölgelere ait tür sayıları Çizelge-1'de belirtilmiştir. Çalışma sonrası Türkiye *Sphingidae* faunasının yaklaşık % 36.1'i Mutki İlçesi'nde tespit edildiği görülmektedir.

Tablo 1. *Sphingidae* familyasının Mutki, Bitlis, Türkiye, Batı Paleartik ve Dünyadaki tür sayıları

Familya	Mutki	Bitlis	Türkiye	Batı Paleartik	Dünya
<i>Sphingidae</i>	13	15	36	89	1400

Aşağıda arazi çalışmaları esnasında türlere ait çekilmiş resimler yer almaktadır.



Şekil 3: Işık tuzağına gelen *Hyles conspicua* bireyi. Mutki, Boğazönü Köyü, 27.08.2011 foto: K. Akın



Şekil 4: Işık tuzağına gelen *Laothoe populeti* bireyi. Mutki, I. Benzinlik, 25.08.2011 foto: K. Akın

5. Kaynaklar

1. Kawahara A.Y., Mignault A.A., Regier J.C., Kitching I.J., Mitter C. 2009. Phylogeny and Biogeography of Hawkmoths (Lepidoptera: Sphingidae): Evidence from Five Nuclear Genes. PLoS ONE 4(5): e5719. doi:10.1371/journal.pone.0005719
2. Pittaway, A.R. 1997. Sphingidae of the Western Palaearctic. <http://tpittaway.tripod.com/sphinx/list.htm>. (Erişim Tarihi: 18.04.2012).
3. Akkuzu, E., Ayberk, H., Inac, S. 2007. Hawk moths (Lepidoptera, Sphingidae) of Turkey and their zoogeographical distribution. *J. env. biol.* 28 (4): 723-730.
4. Kornoşor, S., Sertkaya, E. 1996. Doğu Akdeniz Bölgesi Sphingidae (Lepidoptera) Türleri Üzerinde Faunistik Araştırmalar. Türkiye 3. Entomoloji Kongresi, 24-28 Eylül 1996, Ankara.
5. Koçak, A.Ö., Kemal, M. 2009. Revised checklist of the Lepidoptera of Turkey. *Cent. ent. Stud., Priamus Suppl.* 17: 1-253.
6. Kemal, M., Koçak, A.Ö., Akın, K., Yalçın, M., Bakan, B., Çelikkaya, D. 2010. Spring aspect of the pterygot insect fauna of Mutki (Bitlis Province, South East Turkey). *Cesa News* 58: 1-78, 150 figures, 1 graph.
7. Kemal, M., Akın, K. 2011. *Choreutis muhabbet* Koçak: New provincial record in Turkey and its early stages (Lepidoptera, Choreutidae) [in Turkish]. *Cesa News* 62: 6-12, 12 şekil.
8. Akın, K. 2011. On the distribution and biology of *Orthosia rubricosa* (Esper,[1786]) in Turkey (Lepidoptera, Noctuidae). *Cesa News* 70: 3-5, 2 figs. 1 map.
9. Koçak, A.Ö., Akın, K. 2011. *Clytie haifae* (Habisch), new to the fauna of Turkey (Lepidoptera, Noctuidae). *Cesa News* 63: 6-7, 1 fig.
10. Koçak, A.Ö., Kemal, M. 2007. Synonymical and distributional list of the species of Bitlis Province (East Turkey) (Lepidoptera). *Cent. ent. Stud., Misc. Pap.* 111/112: 1-12.
11. Rothschild, W., Jordan, K. 1903. A revision of the lepidopterus family Sphingidae. *Novit. Zool.* 9, suppl.: cxxv + 972 pp., 67 pls.