

Türkiye Asilidae (Diptera) faunasına ait ilk liste

H. Giray*

Summary

A. preliminary list of the fauna of Turkish Asilidae (Diptera)

The adults of Asilidae are highly predaceous, feeding on other insects. The larvae live in the soil on in decaying wood and similar places. They prey chiefly on the larvae of other insects and grasshopper eggs. Although some larvae may feed on the roots of plants.

In this study, an alphabetical list of 131 species of Asilidae is presented from Turkey, based on the author's collection and on the literature. Eighteen species of them namely, *Habropogon verticalis* Beck., *Jothopogon leucomallus* Lw., *Stenopogon rufipilus* Lw., *Pogonosoma maroccanum* Fabr., *Acanthopleura goedli* Lw., *Cerdistus denticulatus* Lw., *Dysmachus antipai* Wein., *D. stylifer* Lw., *Ecthistus rufiventris* Mg., *Eutolmus implacidus* Lw., *E. rufibarbis* Mg., *Erax punctipennis* Mg., *Machimus annulipes* Brul., *M. atripes* Lw., *M. cingulatus* Fabr., *M. cyanopus* Lw., *M. fimbriatus* Mg., *M. fuscus* Macq. are recorded first time for Turkey. On the other hand information is given from the collected specimens on their locality, date of collection and also some hosts of some asilids.

Giriş

Diptera takımı içerisinde Asilidae familyası türce oldukça zengindir. Nitekim bu familyaya ait dünyada 4761 tür bulunduğunu Hull (1962) kaydetmektedir.

Erginleri diğer böcekleri avlayarak beslenirler yani predatördürler. Avları arasında daha çok Hymenoptera, Coleoptera, Orthoptera ve Diptera takımlarına bağlı türler bulunmaktadır.

* Ege Üniv. Ziraat Fakültesi Entomoloji ve Zirai Zooloji Kürsüsü, Bornova-İzmir.

Larvaları toprakta, çürümekte olan odun dokuları içersinde ve benzeri yerlerde yaşarlar. Bir çoğunun besinlerini böcek larvaları ve çekirge yu-
murtaları oluşturur. Gerçi bazı türlerinin larvaları da bitki kökleriyle bes-
lenirler.

Yurdumuzda Asilidae familyasına ait türler pek bilinmemektedir. İşte
bu çalışmada inceleme gezileri sırasında toplanılmış olan böceklere ait ör-
nekler arasında bulunmuş olan bu familya türleri bir araya getirilerek bir
liste halinde verilmek istenilmiştir. Ayrıca elde mevcut literatür de gözden
geçirilerek daha önce Türkiye'de saptanmış olan türler de bu listeye dahil
edilmiştir.

Türler, Hull (1962) esas alınarak altfamilyalara göre alfabetik bir sıra
içersinde yazılmış, ayrıca toplanabilmiş örneklerin buldukları yer ve ta-
rihleri de kaydedilmiştir. Elde olunan örnek adedi (ör.) şeklinde gösterilmiş-
tir. Bu arada bazı türlere ait gözlem ve literatür bilgilerine dayanılarak
kenukçuları yani avları da işaret edilmiştir.

Familya Asilidae

Altfamilya : Dasypogoninae

1. *Amphisbetetus favillaceus* Lw.

2. *Anarolius fronto* Lw

3. *A. jubatus* Lw.

4. *Ancylorrhynchus brussensis* Schin.

Amphisbetetus, *Anarolius* ve *Ancylorrhynchus* cinslerine bağlı bu tür-
lerin Türkiye'de bulunduğu Engel (1938) tarafından kaydedilmiştir.

5. *Ancylorrhynchus glaucious* Dos.

İzmir - Ödemiş (Birgi), 7. 6. 1972, (1 ör.), - Ödemiş (Bozdağ),
7. 6. 1974, (1 ör.). Bu tür daha önce Türkiye'de saptanmıştır (Engel, 1938).

6. *A. longicornis* Schin.

7. *Crobilocerus megilliformis* Lw.

Bu iki türün de Türkiye'de bulunduğu Engel (1938) tarafından bil-
dirilmektedir.

8. *Dasypogon diedema* Fabr.

İzmir - Bornova, 18. 5. 1962, (2 ör.); Muğla - Bodrum 4. 6. 1973, (1
ör.), - Köyceğiz (Dalaman), 23. 5. 1962, (1 ör.). Daha önce bu türün İzmir'de

de saptandığı Gadeau de Kerville (1939) tarafından kaydedilmektedir. Erginleri arıları avlayıp beslenmeleri ile tanınmıştır (Hull, 1962).

9. *D. teutonus* L.

Türkiye'de saptandığı Engel (1938) tarafından bildirilmektedir. Erginleri genellikle Hymenoptera takımı türlerini avlayarak beslenirler. Bunlar arasında bal arılarının çoğunluğu oluşturduğunu Séguy (1951) açıklamaktadır. Bu nedenle de bal arılarının düşmanları arasında olan bir tür olarak daima dikkate alınmalıdır.

10. *Dioctria abdominalis* Beck.

11. *D. gracilis* Mg.

12. *D. lenta* Beck.

13. *D. valida* Lw.

Dioctria cinsine bağlı bu türlerin Türkiye'de bulunduğu Engel (1939)'e göre kayıtlıdır. Bu türlerin avlarının daha çok Hymenoptera takımına bağlı türler olduğunu da Hull (1962) Melin'e atfen bildirmektedir.

14. *Habropogon longiventris* Lw.

İzmir - Merkez (Çeşmealtı), 18. 6. 1974, (2 ör.); Manisa - Merkez (Sultanyayla), 2. 6. 1972, (1 ör.). Daha önce İzmir'de bulunmuştur (Gadeau de Kerville, 1939).

15. *H. verticalis* Beck.

Diyarbakır - Merkez, 7. 5. 1970, (4 ör.).

Türkiye'de ilk defa kaydedilmektedir.

16. *Haplotriclis pallasi* Wied.

17. *Heteropogon manni* Lw.

Bu *Haplotriclis* ve *Heteropogon* türlerinin Türkiye'de bulunduğu Engel (1938) tarafından açıklanmaktadır.

18. *Heteropogon ornatipes* Lw.

Adana yöresinde bulunduğunu ve *Eurygaster* spp. (Het., Pentatomidae) nimflerini avlayarak beslendiğini Lodos (1961) Zwölfer'e atfen işaret etmektedir. Daha önce bu türün Türkiye'de bulunduğunu da Engel (1938) tarafından kaydedilmektedir.

19. *H. scoparius* Lw.

Muğla- Fethiye, 8. 6. 1973 (1 ör.). Daha önce Türkiye'de bulunmuş olan bir türdür (Engel, 1938).

20. *H. succinctus* Lw.

Türkiye'de saptandığı Engel (1938) tarafından bildirilmektedir.

21. *Jothopogon leucomallus* Lw.

Bilecik - Merkez, 27. 5. 1971, (1 ör.)

Türkiye için yeni bir kayıttır.

22. *Laphystia sabulicola* Lw.

23. *Lasiopogon pilosellus* Lw.

24. *L. tarsalis* Lw.

Laphystia ve *Lasiopogon* cinslerine bağlı bu türlerin Türkiye'de bulunduğunu Engel (1938) açıklamaktadır.

25. *Pycnopogon anthophorinus* Lw.

İzmir - Bornova, 27. 7. 1960, (1 ör.). Daha önce Türkiye'de bulunmuş tur (Engel, 1938).

26. *P. fasciculatus* Lw.

Türkiye'de saptandığını Engel (1938) kaydetmektedir.

27. *P. mixtus* Lw.

İzmir - Bornova, 25. 5. 1960, (2 ör.); Muğla - Köyceğiz (Dalaman) 23. 5. 1962, (4 ör.). Bu türün de daha önce Türkiye'de bulunduğu Engel (1938)'e göre kayıtlıdır.

28. *P. pallidipennis* Brul.

İzmir - Bornova, 20. 4. 1977, (2 ör.) Türkiye'de daha önce saptanmıştır (Engel, 1938).

29. *Saropogon ehrenbergi* Lw.

30. *S. eucerus* Lw.

31. *S. jugulum* Lw.

32. *S. leucocephalus* Mg.

33. *S. platynotus* Mg.

34. *S. pollinosus* Mg.

35. *S. vestitus* Wied.

Bu çalışmada herhangi bir *Saropogon* türü saptanmamıştır. Fakat Engel (1938) yukarıda kaydedilmiş olan bu cinse bağlı türlerin Türkiye'de bulunduğunu yazmaktadır.

36. *Stenopogon elongatus* Mg.

Türkiye'de saptanmıştır (Engel, 1938).

37. *St. junceus* Lw.

Mardin - Cizre, 16. 6. 1976, (1 ör.), - Hasankeyf, 16. 6. 1976, (2 ör.).
Türkiye'de daha önce bulunmuştur (Engel, 1938).

38. *St. laevigatus* Lw.

Türkiye'de saptandığı Engel (1938) tarafından bildirilmektedir.

39. *St. loewi* Schin.

İzmir'de bulunmuştur (Gadeau de Kerville, 1939).

40. *St. milvus* Lw.

Balıkesir - Gönen, 16. 6. 1976, (3 ör.); Muğla - Fethiye, 9. 6. 1976,
(2 ör.). Türkiye'de daha önce bulunduğu Engel (1938)'e göre kayıtlıdır.

41. *St. mollis* Lw.

Türkiye'de saptanmıştır (Engel, 1938).

42. *St. nigriventris* Lw.

Balıkesir - Gönen, 16. 6. 1976, (1 ör.). Türkiye'de daha önce bulun-
muştur (Engel, 1938).

43. *St. rufipilus* Lw.

Mardin - Merkez, 14. 6. 1976, (1 ör.).

Türkiye'de ilk defa kaydedilmektedir.

44. *St. sabaudus fulvus* Pal.

İzmir - Bornova, 24. 6. 1971, (1 ör.); Tunceli - Pülümür, 13. 7. 1977,
(1 ör.).

Daha önce Türkiye'de bulunmuştur (Engel, 1938).

45. *St. sciron* Lw.

46. *St. strataegus* Gerst.

47. *St. xanthotrichus* Brul.

48. *St. xanthotrichus xanthomelas* Lw.
49. *Stichopogon albofasciatus* Mg.
50. *St. chrysostoma* Schin.
51. *St. elegantulus* Wied.
52. *St. inaequalis* Lw.
53. *St. scaliger conjugens* Bez.
54. *Triclis anaticus* Herm.
55. *Tr. olivaceus* Lw.

Stenopogon sciron türünden itibaren *Stichopogon* ve *Triclis* cinslerine ait kaydedilmiş olan bu türlerin de Türkiye'de bulunduğu Engel (1938) tarafından bildirilmektedir.

Altfamilya : Leptogastrinae

Bu çalışmada Leptogastrinae altfamilyasına ait Türkiye'de herhangi bir türe rastlanamamıştır. Aşağıda Türkiye'de bulunduğu kaydedilen türler Engel (1938) tarafından bildirilmektedir. Bunlar :

56. *Euscelidia conopsoides* Pal.
57. *Leptogaster gracilis* Lw.
58. *L. helvola* Lw.
59. *L. palparis* Lw. dir.

Bu altfamilya türleri uçuş halinde görüş alanına giren avları olan böcekleri ani saldırmadan yakalarlar. Daha sonra da ön bacakları arasına alarak bunların vücut sıvılarını emmek suretiyle beslenirler. Beslenme süresi de avlarının vücut büyüklüğüne göre değişebilmektedir (Hull, 1962).

Altfamilya : Laphrinae

60. *Andrenosoma albibarbe* Mg.
61. *A. serratum* Her.

Andrenosoma cinsine bağlı iki türün Engel (1938) tarafından Türkiye'de bulunduğu kaydedilmektedir.

62. *Laphria aurea* Fabr.
63. *L. dimidiata* Lw.
64. *L. dizonias* Lw.

65. *L. flava* L.

Adana - Tarsus'ta saptanmıştır (Gül - Zümreoğlu, 1972).

66. *L. fuliginosa* Panz.

67. *L. varia* Lw.

Laphria cinsine ait Gül - Zümreoğlu (1972) tarafından Adana - Tarsus'ta bulunduğu kaydedilen *L. flava* dışında bu cinse bağlı diğer türlerin Türkiye'de saptandığı Engel (1938) tarafından bildirilmektedir.

Laphria türleri larvalarının çam ağaçları kabukları altında galeriler açarak yaşayan Coleoptera türleri larvalarını avlayarak beslendiklerini Hull (1962) açıklamaktadır.

68. *Pogonosoma maroccanum* Fabr.

İzmir - Bornova, 17. 5. 1966, (1 ör.).

Türkiye'de ilk defa kaydedilmektedir.

Altfamilya : Asilinae

69. *Acanthopleura goedli* Lw .

Afyon - Sultandağ, 14. 6. 1972. (1 ör.); İzmir - Bergama (Kozak), 25. 5. 1973, (1 ör.)

Türkiye için yeni bir kayıttır.

70. *A. ravus* Lw.

Türkiye'de bulunmuştur (Engel, 1938).

71. *Antipalus truncatus* Lw.

Aydın - Koçarlı, 10. 5. 1976, (1 ör.). Daha önce Türkiye'de saptanmıştır (Engel, (1938)).

72. *Antiphisson angustifrons* Lw.

Türkiye'de saptanmıştır (Engel, 1938).

73. *A. trifarius* Lw.

İzmir'de bulunduğu Gadeau de Kerville (1939) tarafından açıklanmaktadır.

74. *Apoclea algira* Fabr.

75. *A. helvipes* Lw.

76. *A. trivialis* Lw.

Apoclea cinsine bağlı bu türlerin Türkiye'de bulunduğu Engel (1938) tarafından bildirilmektedir.

77. *Cerdistus denticulatus* Lw.

Edirne - Keşan, 23. 7. 1973, (1 ör.).

Türkiye'de ilk defa kaydedilmektedir.

78. *C. manni* Schin.

Türkiye'de bulunmuştur (Engel, 1938).

79. *Dysmachus antipai* Wein.

İzmir - Bergama (Kozak), 21. 6. 1969, (1 ör.). Türkiye için yeni bir kayıttır.

80. *D. fuscipennis* Mg.

Kütahya - Simav, 7. 3. 1973, (1 ör.); Bursa - Mudanya, 15. 5. 1973, (2 ör.); Çanakkale - Küçükkuyu, 25. 5. 1973, (1 ör.); Diyarbakır - Ergani, 7. 5. 1976, (1 ör.); Bitlis - Merkez, 12. 6. 1976, (1 ör.). Daha önce Türkiye'de saptandığını Engel (1938) açıklamaktadır.

81. *D. praemorsus* Lw.

82. *D. setiger* Lw.

83. *D. setipyga* Beck.

Dysmachus cinsine bağlı bu üç türün de Türkiye'de bulunduğu ait Engel (1938)'de kayıt vardır.

84. *D. stylifer* Lw.

İzmir - Kınık (Poyracık), 16. 5. 1969, (1 ör.).

Türkiye'de ilk defa kaydedilmektedir.

85. *D. tricuspis* Lw.

Aydın - Karacasu, 25. 4. 1965, (1 ör.); Balıkesir - Bandırma, 15. 6. 1976, (1 ör.); - Merkez, 21. 4. 1975 (2 ör.). İzmir - Bayındır, 24. 4. 1969, (1 ör.); - Kınık (Poyracık), 16. 5. 1969, (1 ör.); - Ödemiş (Bozdağ), 6. 6. 1969 (1 ör.). Ege bölgesinin bazı illerinde bulunmuş olan bu türün daha önce de Engel (1938) tarafından Türkiye'de saptandığı kaydedilmektedir.

86. *Ecthistus cognatus* Lw.

Balıkesir - Bigadiç, 24. 4. 1974, (1 ör.), - Gönen, 16. 6. 1976, (1 ör.); Bilecik - Gölpazarı, 27. 5. 1971, (1 ör.); Kütahya - Domanıç, 21. 5. 1971, (1 ör.). Bu tür daha önce Manisa - Salihli ve Afyon - Bolvadin'de Tuatay et al. (1972) tarafından da saptanmıştır. Ayrıca Türkiye'de bulunduğunu Engel (1938) de bildirmektedir.

87. *Ec. rufiventris* Mg.

Aydın - Koçarlı, 10. 5. 1966, (6 ör.); Çanakkale - Küçükkuyu, 22. 5. 1977, (2 ör.); İzmir - Ödemiş, 14. 5. 1973, (1 ör.); - Ödemiş (Bozdağ), (1 ör.), - Tire (Kemalpaşa), 30. 5. 1969, (1 ör.). Bu türe ait örneklerin toplandıkları yerler incelendiğinde en fazla Aydın - Koçarlı'da yakalandığı dikkati çekmektedir. Adı geçen İlin bu yöresinde dağlarda bu tarihte sürüler halinde yabancı otlarla beslenen *Doclostaurus maroccanus* Thunb. (Orth. : Acrididae) nimflerini, *E. rufiventris* erginlerinin avlayarak beslendikleri gözlemlenmiştir.

Bu tür Türkiye için yeni bir kayıttır.

88. *Eutolmus calopus* Lw.

İzmir - Bergama (Kozak), 21. 6. 1969, (1 ör.), - Menemen, 29. 5. 1968, (1 ör.); Muğla - Köyceğiz (Dalaman), 23. 5. 1962, (1 ör.). Daha önce Türkiye'de saptanmıştır (Engel, 1938).

89. *E. excisus* Lw.

90. *E. facialis* Lw..

Bu iki türün de Türkiye'de bulunduğu Engel (1938) tarafından bildirilmektedir.

91. *E. implacidus* Lw.

İzmir - Menemen, 29. 5. 1968, (1 ör.).

Türkiye için yeni bir kayıttır.

92. *E. mordax* Lw.

93. *E. parricida* Lw.

94. *E. polypogon* Lw.

E. mordax ile başlayan bu üç türün Türkiye'de saptandığı kaydedilmektedir (Engel, 1938).

95. *E. rufibarbis* Mg.

Aydın - Koçarlı, 14. 6. 1977, (1 ör.).

Türkiye'de ilk defa kaydedilmektedir.

96. *Erax nubecula* Lw.

Türkiye'de bulunmuştur (Engel, 1938).

97. *E. punctipennis* Mg.

Burdur - Merkez, 15. 4. 1973, (1 ör.); Çanakkale - Gökçeada, 27. 5. 1973 (1 ör.); Muğla - Merkez, 5. 6. 1973, (1 ör.).

Türkiye'de ilk defa kaydedilmektedir.

98. *E. tenuicornis* Lw.

Türkiye'de bulunduğu Engel (1938) tarafından kaydedilmektedir.

99. *Machimus acanthodes* Lw.

Bu türün de Türkiye'de bulunduğu Engel (1938) tarafından bildirilmektedir.

100. *M. annulipes* Brul.

Aydın - Koçarlı, 10. 5. 1966, (3 ör.), - Çine, 24. 4. 1968, (1 ör.); Balıkesir - Erdek, 12. 8. 1960, (1 ör.), - Çanakkale Ezine, 22. 5. 1973, (1 ör.); İzmir - Bornova, 2. 4. 1962, (2 ör.); - Kemalpaşa, 8. 5. 1959, (1 ör.).

Türkiye'de ilk defa kaydedilmektedir.

101. *M. atripes* Lw.

İzmir - Ödemiş (Bozdağ), 6. 6. 1969, (4 ör.); Aydın - Çine, 24. 4. 1968, (4 ör.).

Türkiye için yeni bir kayıttır.

102. *M. caliginosus* Mg.

İzmir'de bulunmuştur (Gadeau de Kerville, 1939).

103. *M. cingulatus* Lw.

Artvin - Murgul, 22. 8. 1973, (1 ör.).

Türkiye'de ilk defa kaydedilmektedir.

104. *M. cyanopus* Lw.

İzmir - Bornova, 25. 5. 1960, (5 ör.), - Merkez (Kesre), 17. 5. 1968, (1 ör.); Manisa-Merkez (Sultanyayla) 29. 5. 1970 (1 ör.); Muğla - Köyceğiz (Dalaman) 25. 5. 1962, (2 ör.).

105. *M. elegans* Lw.

Türkiye'de bulunmuştur (Engel, 1938).

106. *M. fimbriatus* Lw.

İzmir - Bornova, 19. 6. 1957, (1 ör.).

Türkiye'de ilk defa kaydedilmektedir.

107. *M. fuscus* Macq.

Aydın - Koçarlı, 10. 5. 1966, (6 ör.); İzmir - Bornova, 25. 5. 1960, (1 ör.).
Bu türe de daha çok Aydın - Koçarlı'da *D. maroccanus*'a ait çekirge nimf sürülerinin bulunduğu yerlerde rastlanılmıştır.

Türkiye için yeni bir kayıttır.

108. *M. gratiosus* Lw.

109. *M. modestus* Lw.

110. *M. mytacinus* Beck.

111. *M. paganus* Beck.

112. *M. planifacies* Beck.

113. *M. rudis* Beck.

114. *M. scryptanus* Beck.

115. *M. senex* Wied.

Yukarıda *M. gratiosus* ile başlayan ve *M. senex* ile son bulan türlerin Türkiye'de bulunduğu Engel (1938) tarafından bildirilmektedir.

116. *M. setibarbus* Lw.

İzmir'de Lodos (1961) tarafından bulunmuştur. Aynı yazar *Eurygaster maura* L. ve *Choranta ornatula* H. S. (Het. : Pentatomidae) ergin ve nimfleri ile bu türün erginlerinin beslendiğini kaydetmektedir. Daha önce Türkiye'de bu türün saptandığı da Engel (1938) tarafından bildirilmektedir.

117. *M. tessellatus* Lw.

118. *D. tricuspis* Lw.

Bu iki türün de Türkiye'de bulunduğunu Engel (1938) bildirmektedir.

119. *M. thoracicus* Lw.

Aydın - Germencik, 11. 6. 1970, (1 ör.). Daha önce Türkiye'de saptanmıştır (Engel, 1938).

120. *Neomactherus acratu thrax* Tsakas.

Tekirdağ - Malkara (Halıköy) ve Çanakkale - Merkez'de bulunmuştur (Tsakas, 1968).

121. *N. aerifacies* Tsakas

İzmir - Kemalpaşa, 8. 3. 1967, (1 ör.). Bu türün daha önce yine İzmir'de saptandığı Tsakas (1968) tarafından kaydedildiği bildirilmektedir.

122. *N. albicans* Lw.
Türkiye'de bulunmuştur (Engel, 1938).
123. *N. grisescens* Tsakas
Amasya'da bulunmuştur (Tsakas, 1968).
124. *N. illustris* Schin.
Bursa'da saptandığı Tsakas (1968) tarafından bildirilmektedir.
125. *N. mundus* Lw.
Balıkesir - Havran, 6. 6. 1973, (1 ör.). Daha önce Türkiye'de bulunmuştur (Tsakas, 1968).
126. *N. mundus micrasiaticus* Tsakas
Çankırı - Ilgaz ve Konya - Merkez'de bulunduğu Tsakas (1968) tarafından kaydedilmektedir.
127. *N. soleus* Tsakas
Mersin - Merkez (Alata)'da saptanmıştır (Tsakas, 1968).
128. *Polyphonus laevigatus* Lw.
İzmir'de Gadeau de Kerville (1939) tarafından bulunmuştur.
129. *Polysarca unguolata* Pal.
Türkiye'de saptandığı Engel (1938)'e göre kayıtlıdır.
130. *Promachus leoninus* Lw.
Aydın - Kuşadası, 9. 6. 1976, (2 ör.); Muğla - Merkez, 5. 6. 1973, (1 ör.). Daha önce Türkiye'de bulunduğu da Engel (1938) tarafından bildirilmektedir.
131. *Pr. leontochlaenus* Lw.
Bu türün Türkiye'de bulunduğunu Engel (1938) bildirmektedir.

Özet

Bu çalışmada Türkiye Asilidae faunasına ait 131 tür saptanmıştır. Bunlardan 18 tür Türkiye için ilk defa kaydedilmektedir. Bu türler : *Habropogon verticalis* Beck., *Jothopogon leucomallus* Lw., *Stenopogon rufipilus* Lw., *Pogonosoma maroccanum* Fabr., *Acanthopleura goedli* Lw., *Cerdistus denticulatus* Lw., *Dysmachus antipai* Wein., *D. stylifer* Lw., *Ecthistus rufiventris* Mg., *Eutolmus implacidus* Lw., *E. rufibarbis* Mg., *Erax punctipennis* Mg., *Machimus annulipes* Brul., *M. atripes* Lw., *M. cingulatus* Fabr., *M. cyanopus* Lw., *M. fimbriatus* Mg. ve *M. fuscus* Macq.'dır. Ayrıca toplanılmış olan türlerin buldukları yer ve tarihleri de kaydedilmiştir. Bu arada bazı türlere ait konukçular da işaret edilmiştir.

Teşekkür

Bu çalışmada örneklerin toplanmasında kıymetli yardımlarını gördüğüm Kürsü arkadaşlarıma, gönderdiğim örnekleri teşhis etmek lütfunda bulunan Mr. H. Oldroyd, Miss J. P. Chambers (British Museum Natural History, London); Mr. L. Tsakas (Muséum National D'Histoire Naturelle, Paris); Dr. M. Weinberg (Musée D'Histoire Naturelle, Bucureşti) ve Engel (1938)'e ait literatür bilgilerini Almanya'dan sağlamada yardımcı olan Doç. Dr. Çetin Şengonca'ya teşekkürü bir borç bilirim.

Literature

- Engel, E. D., 1938. In Lindner. Die Fligen der palaearktischen Region, Band IV, Part 24, Asilidae. Stuttgart, E. Schweizerbartsche Verlagsbuchhandlung, 907 s.
- Gadeau de Kerville, H., 1939. Voyage Zoologique d'Henri Gadeau de Kerville en Asie-Mineur. Tome première, première partie, Paris, 133 s.
- Gül - Zümreöglü, S. 1972. Böcek ve genel zararlılar kataloğu (1928-1969). I. kısım, Ankara, 119 s.
- Hull, F. M., 1962. Robber flies of the world, the genera of the family Asilidae, part 1, 2. U. S. Government Printing Office, Washington, 907 s.
- Lodos, N., 1961. Türkiye, Irak, İran ve Suriye'de süne (*Eurygaster integriceps* Put.) problemi üzerinde incelemeler (Yayılışı, zararları, biyolojisi, parazitleri ve savaşı). Ege Üniv. Ziraat Fak. Yayın no. 51, İzmir, 115 s.
- Séguy, E., 1951. Atlas de Diptères de France I Édit. N. Boubée et Cie, Paris, 175 s.
- Tsakas, L., 1968. Revision des espèces du genre *Neomochtherus* Ostensacken, Diptères : Asilidae 1. Région Paléarctique. Mém. His. Nat. Paris, XL - VII, Fas. 3, 128 - 327.
- Tuatay, N., A. Kalkandelen ve N. (Çağatay) Aysev, 1972, Nebat Koruma Müzesi böcek kataloğu (1961 - 1971), Ankara, 66 s.