

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ ZOOLOJİ MÜZESİNDEKİ TEPHRITIDAE
(DIPTERA) FAMILYASI ÖRNEKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Bengü PAKYÜREK

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
BİYOLOJİ**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

ARALIK 2006

ANKARA

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ ZOOLOJİ MÜZESİNDEKİ TEPHRITIDAE
(DIPTERA) FAMILİYASI ÖRNEKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Bengü PAKYÜREK

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
BİYOLOJİ**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

ARALIK 2006

ANKARA

Bengü PAKYÜREK tarafından hazırlanan GAZİ ÜNİVERSİTESİ ZOOLOJİ MÜZESİNDEKİ TEPHRITIDAE (DIPTERA) FAMILYASI ÖRNEKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ adlı bu tezin Yüksek Lisans tezi olarak uygun olduğunu onaylarım.

Doç. Dr. Abdullah HASBENLİ
Tez Yöneticisi

Bu çalışma, jürimiz tarafından oy birliği ile Biyoloji Anabilim Dalında Yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Prof. Dr. Metin AKTAŞ

Üye : Prof. Dr. Suat KIYAK

Üye : Prof. Dr. Ercüment ÇOLAK

Üye : Doç. Dr. Abdullah HASBENLİ

Üye : Doç. Dr. Şerife BAYRAM

Tarih: 22.12.2006

Bu tez, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü tez yazım kurallarına uygundur.

TEZ BİLDİRİMİ

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada orijinal olmayan her türlü kaynağa eksiksiz atıf yapıldığını bildiririm.

Bengü PAKYÜREK

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ ZOOLOJİ MÜZESİNDEKİ TEPHRITIDAE
(DIPTERA) ÖRNEKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Yüksek Lisans Tezi

Bengü PAKYÜREK

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

Aralık 2006

ÖZET

Bu çalışmada Gazi Üniversitesi Zooloji Müzesinde bulunan Türkiye'nin ve Batı İran'ın çeşitli bölgelerinden farklı tarihlerde toplanan toplam 1767 Tephritid örnek değerlendirilerek toplam 28 cinse ait 115 tür tespit edilmiştir. Bunlardan *Oxyaciura tibialis*, *Myiopites cypriacus*, *Urophora maura*, *Urophora tenuior*, *Campiglossa absinthii*, *Campiglossa difficilis*, *Campiglossa lederi*, *Capitites ramulosa*, *Noeeta bisetosa*, *Noeeta crepidis*, *Noeeta pupillata*, *Oxyna flavipennis*, *Oxyna lutulenta*, *Oxyna nebulosa*, *Oxyna quattatofasciata*, *Spathulina sicula*, *Hendrella winnertzi*, *Tephritis bardanae*, *Tephritis bimaculata*, *Tephritis heiseri*, *Tephritis heliophila*, *Tephritis hendeliana*, *Tephritis mutabilis*, *Tephritis ruralis*, *Tephritis scorzonerae*, *Tephritis stictica*, *Tephritis truncata*, *Trypanea tubulata*, *Orellia distans*, *Orellia steropea*, *Terellia longicauda*, *Terellia tussilaginis*, *Carpomya schineri*, *Hypenidium graecum*, *Hypenidium roborowskii*, *Rhagoletis batava*, *Rhagoletis flavicincta* türleri Türkiye faunası için, *Chaetorellia carthami*, *Euleia heraclei*, *Orellia steropea*, *Terellia ruficauda*, *Campiglossa grandinata* türleri İran faunası için ilk kez kaydedilmiştir. *Oxyaciura*, *Myiopites*, *Noeeta*, *Spathulina*, *Hendrella*, *Carpomya*, *Hypenidium* ve *Oxyna* cinsleri Türkiye faunası için yeni kayıttır. Ayrıca bu çalışmada şu ana kadar bilinen türlerden farklı ve bilim alemi için yeni olabileceği düşünülen *Urophora* cinsine ait 1 ve *Tephritis* cinsine ait 4 tür tespit edilmiştir. Çalışma sonucunda tespit edilen

taksonların teşhis anahtarları, tanımları, lokalite bilgileri, Dünya ve Türkiye yayılışları ile yayılış haritaları ve her bir türün fotoğrafları verilmiştir.

Bilim Kodu : 230.1.058
Anahtar Kelimeler : Diptera, Tephritidae, Fauna, Sistematik, Morfoloji, Türkiye
Sayfa Adedi : 412
Tez Yöneticisi : Doç. Dr. Abdullah HASBENLİ

THE STUDY OF THE SPECIMENS OF TEPHRITIDAE (DIPTERA) IN
GAZI UNIVERSITY ZOOLOGY MUSEUM

M. Sc. Thesis

Bengü PAKYÜREK

GAZI UNIVERSITY
INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

December 2006

ABSTRACT

In this study, 1767 Tephritid specimens which are present in the Zoological Museum of Gazi University and collected different date and various district of Turkey and West Iran were evaluated. 115 species of totally 28 genus were determined. *Oxyaciura tibialis*, *Myiopites cypriacus*, *Urophora maura*, *Urophora tenuior*, *Campiglossa absinthii*, *Campiglossa difficilis* *Campiglossa lederi*, *Capitites ramulosa*, *Noeeta bisetosa*, *Noeeta crepidis*, *Noeeta pupillata*, *Oxyna flavipennis*, *Oxyna lutulenta*, *Oxyna nebulosa*, *Oxyna quattatofasciata*, *Spathulina sicala*, *Hendrella winnertzi*, *Tephritis bardanae*, *Tephritis bimaculata*, *Tephritis heiseri*, *Tephritis heliophila*, *Tephritis hendeliana*, *Tephritis mutabilis*, *Tephritis ruralis*, *Tephritis scorzonerae*, *Tephritis stictica*, *Tephritis truncata*, *Trypanea tubulata*, *Orellia distans*, *Orellia steropea*, *Terellia longicauda*, *Terellia tussilaginis*, *Carpomya schineri*, *Hypenidium graecum*, *Hypenidium roborowskii*, *Rhagoletis batava*, *Rhagoletis flavicincta* are new records from Turkey and *Chaetorellia carthami*, *Euleia heraclei*, *Orellia steropea*, *Terellia ruficauda*, *Campiglossa grandinata* are new records for the Fauna of Iran. Genus *Oxyaciura*, *Myiopites*, *Noeeta*, *Spathulina*, *Hendrella*, *Carpomya*, *Hypenidium* and *Oxyna* are new records for Turkish fauna. Besides, in this study, 1 species from *Urophora* and 4 species from *Tephritis* are considered to be new for science. As a result of this study, descriptions of species, information about

localities, distribution in World and Turkey with identification keys to species and distribution maps for the research area are given and wing photographs of each species are given.

Science Code : 230.1.058

Key Words : Diptera, Tephritidae, Fauna, Systematic, Morphology, Turkey

Page Number : 412

Adviser : Assoc. Prof. Dr. Abdullah HASBENLİ

TEŞEKKÜR

Tezimin hazırlanmasında her zaman destek olan, bilgi ve görüşlerinden yararlandığım tez danışmanım, değerli hocam Doç. Dr. Abdullah HASBENLİ'ye teşekkür ederim. Ayrıca teşhislerimde yardım eden ve literatürlerinden faydalanmamı sağlayan İsrail TelAviv Üniversitesi öğretim üyelerinden sayın Prof. Dr. Amnon FREİDBERG'e, çalışmalarım sırasında bana yardım eden Gazi Üniversitesi Zooloji Müzesi çalışanlarına, bütün çalışmalarımda desteği ile daima yanımda olan Ömer PAKYÜREK'e ve benden maddi ve manevi yardımlarını esirgemeyen aileme sonsuz teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖZET	iv
ABSTRACT	vi
TEŞEKKÜR.....	viii
İÇİNDEKİLER	ix
ŞEKİLLERİN LİSTESİ	xii
RESİMLERİN LİSTESİ.....	xiii
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	xiv
1. GİRİŞ	1
2. MATERYAL VE METOD	28
3. BULGULAR.....	31
3.1. Altfamilya: ACIURINAE.....	32
3.1.1. Cins: <i>Aciura</i> Robineau-Desvoidy, 1830.....	33
3.1.2. Cins: <i>Oxyaciura</i> Hendel, 1927	36
3.2. Altfamilya: MYOPITINAE.....	39
3.2.1. Cins: <i>Myiopites</i> Blot, 1827.....	40
3.2.2. Cins: <i>Urophora</i> Robineau-Desvoidy, 1830.....	45
3.3. Altfamilya: TEPHRITINAE.....	93
3.3.1. Cins: <i>Acanthiophilus</i> Becker, 1908.....	96
3.3.2. Cins: <i>Actinoptera</i> Rondani, 1871	104
3.3.3. Cins: <i>Campiglossa</i> Hendel, 1927.....	107
3.3.4. Cins: <i>Capitites</i> Foete & Freidberg, 1981	125

Sayfa

3.3.5. Cins: <i>Ensina</i> Robineau-Desvoidy, 1830.....	128
3.3.6. Cins: <i>Euresta</i> Loew, 1873.....	131
3.3.7. Cins: <i>Hendrella</i> Munro 1938.....	135
3.3.8. Cins: <i>Heringina</i> Aczel, 1940	138
3.3.9. Cins: <i>Noeeta</i> Robineau-Desvoidy, 1830.....	141
3.3.10. Cins: <i>Oxyna</i> Robineau-Desvoidy, 1830	150
3.3.11. Cins: <i>Spathulina</i> Rondani, 1856.....	160
3.3.12. Cins: <i>Sphenella</i> Robineau-Desvoidy, 1830	163
3.3.13. Cins: <i>Tephritis</i> Latreille, 1804	166
3.3.14. Cins: <i>Tephritomyia</i> Hendel, 1927.....	256
3.3.15. Cins: <i>Trupanea</i> Schrank, 1795	259
3.3.16. Cins: <i>Xyphosia</i> Robineau-Desvoidy, 1830.....	268
3.4. Altfamilya: TERELLINAE.....	271
3.4.1. Cins: <i>Chaetorellia</i> Hendel, 1927.....	273
3.4.2. Cins: <i>Chaetostomella</i> Hendel, 1927.....	284
3.4.3. Cins: <i>Orellia</i> Robineau-Desvoidy, 1830.....	287
3.4.4. Cins: <i>Terellia</i> Robineau-Desvoidy, 1830	303
3.5. Altfamilya: TRYPETINAE.....	339
3.5.1. Cins: <i>Carpomya</i> A.Costa,1854.....	340
3.5.2. Cins: <i>Euleia</i> Walker,1835.....	344
3.5.3. Cins: <i>Hypenidum</i> Loew,1862.....	347
3.5.4. Cins: <i>Rhagoletis</i> Blot, 1827.....	352

Sayfa

4. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	364
KAYNAKLAR.....	371
EKLER.....	377
EK-1 Resimlerin listesi.....	378
EK-2 Haritaların listesi.....	390
ÖZGEÇMİŞ.....	413

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 1.1. Başın genel yapısı; a) yandan görünüşü b) önden görünüşü.....	13
Şekil 1.2. Toraks'ın yapısı; a) üstten görünüşü b) yandan görünüşü.....	16
Şekil 1.3. Abdomen ve ovipozitörün genel yapısı; a) abdomen b) ovipozitör c) aculeus	20

RESİMLERİN LİSTESİ

Resim	Sayfa
Resim 1.1. Tephritidae familyasına ait <i>Urophora stylata</i> türünün genel görünüşü a) Üstten görünüşü, b) yandan görünüşü	11
Resim 1.2. Kanat yapısı; a) Kanat hücreleri ve damarları, b) Bantlar.....	19
Resim 1.3. Tephritidae familyasına ait <i>Euaresta bella</i> türlerinde çiftleşme davranışı.....	22
Resim 1.4. Tephritidae familyasına ait yumurta örneği.....	23
Resim 1.5. Tephritidae familyasına ait pupa örnekleri a) Bitki içerisindeki görünüşü b) Ventral görünüşü c) Dorsal görünüşü.....	23

SİMGELER VE KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış bazı simgeler ve kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Simgeler

♂

♀

N

E

Açıklama

Erkek

Dişi

Kuzey

Doğu

Kısaltmalar

3.Fgl

A

a₁

Abd

akz Qb

Alu

Anemp

anemp

Anepst

anepst

anpl

a-orb

ap Qb

Ar

a-sctl

a-spal

Atg

Açıklama

3. Anten Segmenti

Arka Kubitus Hücre

Anal Damar

Abdomen

Ara Bant

Alula

Anepimeron

Anepimeronal Setaları

Anepisternum

Anepisternal Setaları

Ön Notopleural Seta

Ön Orbital seta

Apikal (Dördüncü) Bant

Arista

Ön Scutellar Setaları

Ön Supra Alar Setaları

Yan Tergit

Kısaltmalar**Az****B****Back****Bg****bm-cu****Br****b-sctl****c****C₁****C₂****cua₁****Cua₁****cua₂****Cx₁****Cx₂****Cx₃****D****dc****disk Qb****dm-cu****Flg****fr****Frpl****gen****Ges****h****h****HAL****Hkopf****Açıklama**

Anal Hücre Açısı

Temel Orta Hücre

Yanak

Bileşik Göz

Esas Orta Damar

Temel Boyuna Hücre

Basal Scutellar Setaları

Kostal Damar

Basal Costal Hücre

Costal Hücre

1. Ön Kubitus Damar

Ön Kubitus Hücre

2. Ön Kubitus Damar

Ön Kalça

Orta Kalça

Arka Kalça

Diskal Hücre

Dorso Sentral Setaları

Discal (İkinci) Bant

Distal Orta Kubitus Damar

Kanat

Alın setaları

Alın Sınırı

Yanak Setaları

Epistome

Humeral Setaları

Üst Köşe Damarı

Halter

Baş Arkası

Kısaltmalar**HSt****Hum****i-al****i-vt****Kepst****kepst****Ktg****La (Lab)****Lun****m****m₁₊₂****M₁₊₂****Mer****Npl****Oc****oc****Ocpl****o-vt****p spal****Palp****pavt****Ped****pnpl****poc****pocl****p-orb****prscctl****prsut****Pscctl****Açıklama**

Arka Stigma

Humerus

Ara Alar Setaları

İç Tepe Setaları

Aşağı Göğüs Zan

Katepisternal Setaları

Aşağı Tergit

Labellum

Lunula

Orta Damar

1. Median Damar

1. Median Hücre

Göğüs Zan

Notopleuron (Alt Göğüs)

Göz Lekeleri

Osellar Setaları

Osellar nokta

Dış Tepe Setaları

Arka Supra Alar Setaları

Palpus

Tepe Sınır Setaları

Pedicel (2. Anten Segmenti)

Arka Notopleural Setaları

Arka Göz Lekesi Setaları

Arka Setaları

Arka Orbital Setaları

Pre Scutellar Setaları

Pre Sutural Setaları

Postscutellum (Arkascutellum)

Kısaltmalar**Açıklama****Ptn**

Ptilinal Dikiş

r₁

1. Boyuna Damar

R₁

1. Boyuna Hücre

r₂₊₃

2. Boyuna Damar

R₂₊₃

2. Boyuna Hücre

r₄₊₅

3. Boyuna Damar

R₄₊₅

3. Boyuna Hücre

r-m

Orta Boyuna Damar

Rst

Rostrum

Sc

Scape (1. Anten Segmenti)

sc

Alt Kostal Damar

Sc

Temel Kostal Hücre

scap

Duyu Setaları

Set

Scutum

Seti

Scutellum

Stg

Stigma

Str

Alnı

Strstr

Alın Çizgisi

subb Qb

Sub Basal (Birinci) Bant

Sutn

Transverse Suture

Vert

Tepe

VSt

Ön Stigma

Wang

Wange (Yanak Sınırı)

1. GİRİŞ

Bu çalışmada 1992–2005 yılları arasında Türkiye ve Batı İran’ın farklı bölgelerinden toplanan Tephritidae familyasına ait örneklerin morfolojisi ve sistematikleri hakkında bilgi verilmiştir.

Diptera takımının dünya da yaklaşık olarak 188 familyası, 10.000 cinsi ve 140.000 den fazla türü bulunmaktadır. Dipterler arka kanatlarının her birinin topuz şeklinde “halter” adı verilen bir denge organına dönüşmesi ile tanınırlar. Birkaç kanatsız türü hariç hepsi bir çift kanat taşır. Arka kanadın bu değişimi, uçuş yeteneğini azaltmamış, tam tersine havada manevra yapma yeteneklerini artırarak, böcekler içerisinde en iyi ve hızlı uçan hayvanların oluşmasını sağlamıştır [Demirsoy, 1992].

Diptera takımı Nematocera ve Brachycera olmak üzere iki alt takıma ayrılır. Brachycera alt takımının ayırt edici özelliği tıknaz ve kuvvetli bir vücut yapısına sahip olmaları, karakteristik kanat damarlanması ve antenlerinin şeklidir. Antenleri çok kısa olup birbirinden farklı şekilleri olan segmentlerin birleşmesiyle meydana gelmiştir. 3. anten segmenti ya sadece arista ya da bu segmenti izleyen anten segmentleri birbirleriyle kaynaşarak sınırları belirsiz bir kamçı oluşturur. Larvaların baş kapsülü kısmen ya da tamamen körelmiştir. Hemen hepsi karada yaşar. Orthorrhapha ve Cyclorrhapha olmak üzere 2 gruba ayrılır [Demirsoy, 1992].

Tephritidae familyasının da içinde yer aldığı Cyclorrhapha grubuna ait familyaların hepsi pup örtüsüne sahiptir. Bu örtüyü, önde alın kesesi ile yırtarlar. Acalyptrata ve Calyptrata olmak üzere 2 alt gruba ayrılır. Acalyptrata, kanat kaidesinde pulcukların olmaması ile tanınırlar [Demirsoy, 1992].

Tephritidae familyası Acalyptrata alt grubuna ait Tephritoidea üst familyası içerisinde bulunan 9 familyadan birisidir [McAlpine, 1989]

Tephritidae familyası çok sayıda türe sahip olup, dünya üzerinde geniş bir dağılıma sahiptir. Daha çok bazı meyvelerde önemli zararlar oluşturan türleri ile tanınmaktadır.

Genellikle bu familyaya ait türlerin larvaları kültür ya da yabancı bitkilerin meyveleri ile beslendiklerinden Türkçe "Meyve sinekleri" olarak isimlendirilmişlerdir. Bazı türler de gal oluşturduğu için "Gal sinekleri" olarak da isimlendirilir [Freidberg, 1984]. Bu familyaya ait türlerin büyük kısmı tarım ürünlerinde zararlı oldukları için ekonomik açıdan önemlidir. Zararlı olan türlerin larvaları fitofag olmalarından dolayı meyve ve sebzelerde büyük zararlara neden olurlar. Birçok türün larvası meyvelerde gelişirken bazıları da konukçu bitkilerin diğer kısımlarından yararlanırlar, bir kısmında da gal oluşumu gözlenir. Erginleri eşeysel olgunluğa ulaşmak için gerek duydukları proteinleri; bitki öz sularından, bitki salgılarından ve bozulmuş bitki materyallerinden karşılarlar [Freidberg, 1984].

Tephritidae familyasının dünyada 481 cinse ait 4355 türü bulunurken, Palearktik Bölgede bu sayı 137 cinse ait 885 türdür [Korneyev, 1999, Freidberg ve Kütük, 2002, 2006].

Tephritidae familyasının zirai açıdan önemli zararlar oluşturan 220 kadar türü olduğu bilinmektedir [White ve ark. 1992]. Buna karşın bu familyaya ait bazı türler de yararlı olarak kabul edilmektedir. Bu türler yabancı otların biyolojik kontrolleri için değerlidirler. Ayrıca bu familya üyeleri çeşitli biyolojik çalışmalar (genetik, ekolojik vs.) için de kullanılmaktadırlar.

Tephritidae familyası bazı araştırmacılar tarafından farklı alt familyalara ayrılarak sınıflandırılmıştır. Freidberg ve Kugler (1989) ve Merz (1994)'e göre Tephritidae familyası Aciurinae, Dacinae, Myopitinae, Oedaspidinae, Schistoterinae, Tephritinae, Terellinae ve Trypetinae olmak üzere 8 alt familyaya ayrılmıştır [Freidberg ve Kugler, 1989, Merz, 1994].

Hendel (1927), Palearktik Bölgenin sinekleri başlıklı eserinde Tephritidae familyasından 3 alt familya (Tephritinae, Trypetinae ve Dacinae) içerisinde 64 cinsi ve bu cinslere ait 290 türü kaydetmiştir. Bu türlere ait alt familya, tribus, cins ve türler için teşhis anahtarları hazırlanmış ve bu türlerin teşhisinde kullanılan önemli

karakterlerin resimleri, konukçu bitkileri ve dünyadaki yayılışları verilmiştir [Hendel, 1927].

Dirlbek J. (1974), Kıbrıs'ta bulunan Tephritidlerin dağılışlarını ve *Myopites* cinsi için teşhis anahtarı vermiştir. Dirlbek J. (1980), İran'dan Prag ulusal müzesine gönderilen eski Çekoslovakya'daki meyve sineklerinin koleksiyonunun çalışılması ile 1 yeni tür, 9 yeni kayıt olmak üzere 34 türü kaydetmiştir, ayrıca bunların lokalite bilgileri ile bazı örneklerin resimlerini vermiştir [Dirlbek, J., 1980, 1974].

Dirlbek K. (1980), Slovakya faunası için 7 yeni tür kaydetmiştir [Dirlbek, K., 1980].

Dirlbekova ve Dirlbek J. (1980), Rusya'da *Urophora* cinsinin *stigma* tür grubunu çalışarak, teşhis anahtarı vermişlerdir [Dirlbekova ve Dirlbek J., 1980].

Dirlbek K. ve Dirlbek J. (1995), Orta Asya meyve sineklerini çalışmışlar ve bölge için 23 yeni tür kaydetmişlerdir [Dirlbek K. ve Dirlbek J., 1995].

Foote (1984), Palearktik Bölge Diptera Katalogunda, Tephritidae familyasına ait 127 cins ve 737 türü liste halinde vererek, türlerin tip lokalitelerini, yazarını ve türlerin Palearktik Bölgede yer alan ülke dağılışlarını vermiştir [Foote, 1984].

White (1988), İngiltere Tephritidae faunası konusunda yaptığı çalışmada 3 alt familyaya ait 63 türü kaydederek, yayılışları ile türlerin teşhisinde kullanılan önemli karakterlerin resimlerini vermiştir [White, 1988].

White ve Wang (1992), Kabakgiller, zeytin ve Turunçgillerdeki ortak meyve sineklerinden bazı *Dacus* türlerinde taksonomik çalışmalar yapılmışlardır [White, I. M. ve Wang, X. J., 1992].

V. A. Richter (1988), Eski Sovyetlerin Avrupa bölümünde Tephritidae türleri için kapsamlı bir teşhis anahtarı ve teşhiste önemli olan baş ve kanat resimlerini vermiştir [Richter, 1988].

Freidberg ve Kugler (1989), Filistin'in Tephritidae faunasını ortaya koymuş olup, 85 tür kaydetmişlerdir. Ayrıca bu çalışmada alt familya, tribus, cins ve tür teşhis anahtarları ile bütün türlerin teşhisinde kullanılan kanat, baş, aedeagus, aculeus ve tergit resimlerini, türlerin konukçu bitkilerini ve dünyadaki yayılışlarını vermişlerdir [Freidberg ve Kugler, 1989].

Freidberg 1974a yılındaki çalışmasında İsrail'den 6 yeni tür, 1980 yılında da 4 yeni tür tanımlamıştır, ayrıca bunların, kanat, baş ve aedeagus resimlerini vermiştir. Freidberg (1974b), yine İsrail'den 1 tanesi yeni tür, 6 tanesi de yeni kayıt olmak üzere 35 tür kaydetmiş ve bunların konukçularını vermiştir [Freidberg, 1974a, 1974b, 1980].

Merz (1994), İsviçre Tephritidae faunasını katkıda bulunarak 46 cinse ait 143 tür kaydedilmiştir. Ayrıca türlerin teşhisinde kullanılan önemli karakterlerin resimlerini, türlerin konukçularını ve dünyadaki yayılışlarını vermiştir [Merz, 1994].

Kinkorová ve Chvála (1997a), Orta Avrupa Terelliinae alt familyasına ait örnekleri incelemişler ve 3 cinse ait 16 tür kaydetmişlerdir, ayrıca bunların teşhis anahtarlarını, kanat ve thoraks resimlerini vermişlerdir. Yine Kinkorová ve Chvála (1997b), Çek Cumhuriyeti ve Slovakya'nın Tephritidlerinin çeklistini hazırlamışlardır [Kinkorová ve Chvála, 1997a, 1997b].

Kinkorová (1999a), Tarayıcı elektron mikroskobu kullanarak Avrupa'dan 3 *Noeeta* türünün erkek ve dişi genital morfolojisi çalışmış, ayrıca 3 türe ait teşhis anahtarı ve türlerin genital fotoğrafları verilmiştir. Yine aynı yıl Kinkorová (1999b), Tephritidae adlı yayınında Çek Cumhuriyeti'nin 103 türlü çeklistini vermiştir [Kinkorová, 1999a, 1999b].

Basov (2000), Rusya'dan *Chaetostomella* Hendel cinsine ait yeni 1 türün tanımı, biyolojisi ve önemli karakterlerinin resimlerini vermiştir [Basov, 2000].

Basov ve Tolstoguzova (1996), Rusya'nın orta bölümünden *Urophora* cinsi meyve sineklerinin varyasyonları çalışmasında, *Urophora*'ya ait 13 tür ile bunlara ait varyasyonları göstermiştir [Basov ve Tolstoguzova, 1996].

Korneyev ve White 1991'den 2000'e kadar ortak birçok çalışma yapmışlardır. Doğu Palearktik bölgedeki *Urophora* türlerini çalışmışlar ve 1991 yılında 2 tanesi yeni tür olmak üzere 4, 1993 yılında 1 tanesi yeni tür olmak üzere 13, yine 1993 yılında 2 tanesi yeni tür olmak üzere 11, 1996 yılında 4 tanesi yeni tür olmak üzere 19 tür kaydetmişler. Diğer bir çalışmada Korneyev ve White 1999 yılında Doğu Palearktik Bölgenin *Urophora* türlerinin teşhis anahtarını, 2000 yılında yapmış oldukları 2 çalışmada Doğu Palearktik Bölgeden çok sayıda *Urophora* türünün konukçu bitkilerini ve çalışanları vermişlerdir [Korneyev ve White 1991, 1993a, 1993b, 1996, 1999, 2000a, 2000b].

Korneyev ve Merz (1998), Doğu Palearktik bölgenin *Urophora* cinsinin revizyonunu hazırlamışlar ve 1 tane yeni alt cins ile 4'ü yeni tür olmak üzere 6 tür kaydetmişler, ayrıca türlerin resimlerini vermişlerdir [Korneyev ve Merz 1998].

Korneyev (1985), Eski USSR' deki Terelliini tribusuna ait meyve sineklerini çalışmış ve bunların teşhis anahtarını, bazı türlerin kanat, baş, aedeagus resimlerini vermiştir [Korneyev, 1985].

Korneyev ve Dirlbek (2000), Suriye, Ürdün ve Irak'taki çalışmalarında 3'ü yeni tür olmak üzere 56 türün dağılışı hakkında bilgi sunmuşlardır [Korneyev ve Dirlbek, 2000].

Rikhter ve Kandybina (1997), Transcaucasia'da *Rhagoletis* cinsine ait yeni bir tür tanımlamışlardır [Rikhter ve Kandybina, 1997].

Shcherbakov (2002), Alatau dağından 36 yeni tephritid kaydetmiş, ayrıca bu türlerin resimlerini ve *Tephritis* cinsinin tür teşhis anahtarını hazırlamıştır [Shcherbakov, 2002].

Tephritidae familyasına ait Türkiye’den toplam 100, İran’dan ise 51 tür bilinmektedir. Bu kayıtlara ait çalışmalar Türkiye’de genellikle son yıllarda yoğunluk kazanmıştır.

Türkiye ve İran’dan ilk kayıtlar Hendel (1927) tarafından Palearktik Bölgenin Sinekleri adlı kitap serisinin Tephritidae bölümünde *Urophora jaculata* Rondani, 1870, *Euleia heracleii* (Linnaeus, 1758), *Aciura coryli* (Rossi, 1970), *Chaetorellia jacea* (Robineau-Desvoidy, 1830), *Chaetostomella onotrophes* (Loew, 1846), *Terellia colon* (Meigen, 1826), *Campiglossa tesellata* (Loew, 1844), *Tephritis matricariae* (Loew, 1844), *Tephritis nigricauda* (Loew, 1856), *Tephritis praecox* (Loew, 1844), *Tephritis pulchra* (Loew, 1844), *Tephritis simplex* (Loew, 1844), *Tephritis valida* (Loew, 1858), *Trypanea stellata* (Fuessly, 1775), *Tephritomyia lauta* (Loew, 1869), *Acanthiophilus helianthi* (Rossi, 1790) türlerini lokalite belirtmeden Türkiye’den, *Dacus persicus* Hendel, 1927, *Nearomyia flavovaria* (Becker, 1913), *Trigonochorium ocalatum* Becker, 1913, *Oxyaciura tibialis* (Robineau-Desvoidy, 1830), *Chartorellia conjuncta* (Becker, 1913), *Chartorellia jaceae* (Robineau-Desvoidy, 1830), *Terellia serratulae* (Linnaeus, 1758), *Paroxyna angulatofasciata* (Portschinsky, 1892), *Trypanea amoena* (Frauenfeld, 1856), *Trypanea augur* (Frauenfeld, 1856), *Trypanea augur tridens* (Hendel, 1910), *Trypanea lacerata* (Becker, 1913), *Trypanea stellata* (Fuesslin, 1775), *Acanthiophilus lauta* (Loew 1869), *Acanthiophilus helianthi* Rossi, 1790 türleri ise İran’dan kaydedilmiştir [Hendel, 1927].

Séguy (1934) Fransa faunasının Tephritidae bölümünde *Urophora jaculata* Rondani, 1870, *Sphenella marginata* (Fallen, 1814), *Tephritis matricariae* (Loew, 1844) türlerini lokalite belirtmeksizin Türkiye’de bulunduğunu kaydetmiştir [Séguy, 1934].

Gadeau de Kerville (1939) tarafından Küçük Asya Bölgesinde yapılan çeşitli omurgasız grupları ile ilgili çalışmada Tephritidae familyasından *Urophora macrura* (Loew, 1855), *Terellia serratulae* (Linnaeus, 1758), *Paroxyna lingens* (Loew, 1869), *Tephritis brachyrus* (Loew, 1869), *Tephritis nigricauda* (Loew, 1856), *Tephritis praecox* (Loew, 1844), *Tephritis pulchra* (Loew, 1844), *Tephritis recurrens* Loew, 1869,

Trupanea stellata (Fuessly, 1775) türlerini lokalite belirtmeksizin Türkiye'den kaydetmiştir [Gadeau de Kerville, 1939].

Dirlbek J. (1980), İran'dan Prag ulusal müzesine gönderilen eski Çekoslovakya'daki meyve sineklerinin koleksiyonunun çalışılması ile 1 yeni tür, 9 yeni kayıt olmak üzere 34 türü kaydetmiştir, ayrıca bunların lokalite bilgileri ile bazı örneklerin resimlerini vermiştir [Dirlbek J. 1980].

Freidberg (1980a), İsrail'in tephritidlerini çalışmış ve bu arada *Tephritis hurvitzi*, Freidberg, 1980 yeni tür olarak tanımlamış ve aynı yayında elinde bulunan Türkiye örneklerini de değerlendirerek Türkiye için kaydetmiştir [Freidberg, 1980a].

Freidberg (1980b), *Goniurellia* cinsinin revizyonunu yapmış ve bu çalışmada tip lokalitesi Türkiye olan *Goniurellia longicauda* Freidberg, 1980, 'yı yeni tür olarak tanımlamıştır [Freidberg, 1980b].

Foot (1984), Palearktik Bölge tephritidleri için önemli bir kaynak olan Katalogda, *Callantra bullans* (Wiedemann, 1830), *Cerajocera ceratocera* (Hendel, 1913), *Orellia colon* (Meigen, 1826), *Dacus oleae* (Gmelin, 1790), *Ensina sonchi* (Linnaeus, 1767), *Goniurellia longicauda* Freidberg, 1980, *Rhagoletis flavigenualis* Hering, 1958, *Sitarea lurida* (Loew, 1844), *Tephritis acanthiophilopsis* Hering, 1938, *Tephritis hurvitzi* Freidberg, 1980, *Tephritis matricariae* (Loew, 1844), *Tephritis puchra* (Loew, 1844), *Tephritis simplex* (Loew, 1844), *Tephritis valida* (Loew, 1858), *Terellia nigripalpis* Hendel, 1927, *Urophora juculata* Rondani, 1870, *Urophora macrura* (Loew, 1855), *Urophora pauperata* (Zaitzev, 1945), *Urophora quadrifasciata* (Meigen, 1826), *Urophora satunini* (Zaitzev, 1945) ve *Xyphosia conspicua* (Loew, 1869) türlerini Türkiye'den, *Carpomya caucasica* (Bigot, 1880), *Chaetorellia jaceae* (Robineau-Desvoidy 1830), *Dacus persicus* Hendel, 1927, *Ensina sonchi* (Linnaeus, 1767), *Euarestella iphionae* (Efflatoun, 1924), *Goniurellia lacerata* (Becker in Becker ve Stein, 1913), *Goniurellia tridens* (Hendel, 1910), *Heringina guttata* (Fallén, 1814), *Myiopardalis pardalina* (Bigot, 1891), *Nearomyia flavovaria* Becker in Becker ve Stein, 1913, *Orellia lappae* (Cederhjelm, 1798), *Orellia quadratula* (Loew, 1869),

Orellia tristicta Hering, 1956, *Oxyaciura tibialis* (Robineau-Desvoidy 1830), *Oxyna obesa* Loew, 1862, *Paroxyna absinthii* (Fabricius, 1805), *Paroxyna angulatofasciata* (Portschinsky, 1892), *Paroxyna bidentis* (Robineau-Desvoidy 1830), *Paroxyna tesellata* (Loew, 1844), *Tephritis brachyura* Loew, 1869, *Tephritis formosa* (Loew, 1844), *Tephritis hurtvitzi* Freidberg, 1980, *Tephritis multiguttata* (Becker, 1913), *Tephritis postica* (Loew, 1844), *Tephritomyia despoliata* (Hering, 1956), *Tephritomyia lauta* (Loew, 1869), *Terellia longicauda* (Meigen, 1838), *Terellia serratulae* (Linnaeus, 1758), *Terellia virpana* Dirlbek, 1980, *Trupanea lacerata* Becker in Becker ve Stein, 1913, *Trupanea richteri*, Hering, 1956, *Urelliosoma pulcherrimum* (Eflatoun, 1924), *Urophora affinis* (Frauenfeld, 1857), *Urophora angustifascia* (Hering, 1956), *Urophora hermonis* Freidberg, 1974, *Urophora quadrifasciata* (Meigen, 1826), *Urophora solstitialis* (Linnaeus, 1758) ve *Urophora spatiosa* (Becker in Becker ve Stein, 1913) türlerini de İran'dan kaydetmiştir [Foote, 1984].

Freidberg ve Kugler (1989), Filistin'in Tephritidae faunasını ortaya koymuş olup, 85 tür kaydetmişlerdir. Ayrıca bu çalışmada alt familya, tribus, cins ve tür teşhis anahtarları ile bütün türlerin teşhisinde kullanılan kanat, baş, aedeagus, aculeus ve tergit resimlerini, türlerin konukçu bitkilerini ve dünyadaki yayılışlarını vermişlerdir. Bu kitapta *Urophora phaeocera* (Hering, 1961), *Goniurellia longicauda* Freidberg, 1980, *Tephritis hurvitzi* Freidberg, 1981, türlerinin Türkiye'de bulunduğu kaydedilmiştir [Freidberg ve Kugler, 1989].

Korneev ve White (1993a), Doğu Palearktik Bölgesindeki *Urophora* türlerini ile ilgili çalışmalarında *Urophora spatiosa* (Becker, 1913), *Urophora repeteki* (Munro, 1934) türlerinin İran'da bulunduğunu kaydetmişlerdir [Korneev ve White, 1993].

Giray (1969), Ege Bölgesi'nde yabancı otlarda bulunan Tephritidae familyası türleri ile ilgili faunistik bir araştırmada *Urophora affinis* Frauenfeld, 1970 *U. cuspidata* Meigen, 1826, *U. dzieduszyckii* Frauenfeld 1867, *U. jaceana* Hering, 1935, *U. macrura* (Loew, 1855), *U. solstitialis* (Linnaeus, 1758), *U. quadrifasciata* Meigen, 1826, *U. stylata* (Fabricius, 1775), *Camaromyia bullans* (Wiedemann, 1830), *Chaetorellia*

jacea (Robineau-Desvoidy 1830), *C. succina* (Costa, 1844), *Ensina sonchi* (Linnaeus, 1767), *Orellia winthemi* (Meigen, 1826), *Parcocyna lingens* (Loew, 1869), *P. tesellata* (Loew, 1844), *Tephritis cometa* (Loew, 1840), *T. conjuncta* (Loew, 1862), *T. fallax* (Loew, 1844), *T. formosa* (Loew, 1844), *T. postica* (Loew, 1844), *T. praecox* (Loew, 1844), *T. recurrens* (Loew, 1869), *Terellia virens* (Loew, 1846) ve *Trupanea stellata* (Fuessly, 1775) türlerini kaydederek Türkiye'deki yayılışlarını vermiştir [Giray, 1969].

Giray (1979), Türkiye Tephritid'lerine ait ilk çeklisti vermiştir. Bu çekliste göre toplam 51 tür olduğunu belirtmiştir; *Bactrocera olea* (Gmelin, 1790), *Urophora affinis* (Frauenfeld, 1857), *Urophora cuspidata* (Meigen, 1826), *U. dzieduszykii* (Hering, 1867), *U. jaceana* (Hering, 1935), *U. juculata* (Loew, 1870), *U. macrura* (Loew, 1855), *U. quadrifasciata* (Meigen, 1935), *U. solstitialis* (Linnaeus, 1758), *U. stylata* (Fabricius, 1775), *Ceratitis capitata* (Wiedemann, 1824), *Rhagoletis cerasi* (Linnaeus, 1758), *Goniglossum wiedemanni* (Meigen, 1826), *Myiopardalis pardalina* (Bigler, 1891), *Carpomya vesuviana* Costa, 1854, *Euleia heraclei* (Linnaeus, 1758), *Aciura coryli* (Rossi, 1970), *Chaetorellia jacea* (Robineau-Desvoidy, 1830), *C. succina* (Costa, 1844), *Chaetostomella onotrophes* (Loew, 1844), *Terellia fuscicornis* (Loew, 1844), *T. nigripalpis* Hendel, 1927, *T. serratulae* (Linnaeus, 1758), *T. virens* (Loew, 1846), *T. colon* (Meigen, 1826), *Orellia falcata* (Scoppoli, 1763), *Paroxyna absinthii* (Fabricius, 1805), *P. lingens* (Loew, 1869), *P. tesellata* (Loew, 1844), *Sphenella marginata* (Fallen, 1814), *Ensina sonchi* (Linnaeus, 1767), *Euresta bullans* (Wiedemann, 1830), *Tephritis brachyrus* (Loew, 1869), *T. cometa* (Loew, 1844), *T. conjuncta* (Loew, 1861), *T. fallax* (Loew, 1844), *T. formosa* (Loew, 1844), *T. matricariae* (Loew, 1844), *T. nigricauda* (Loew, 1856), *T. poecilura* (Loew, 1869), *T. postica* (Loew, 1844), *T. praecox* (Loew, 1844), *T. pulchra* (Loew, 1844), *T. recurrens* (Loew, 1869), *T. simplex* (Loew, 1844), *T. valida* (Loew, 1858), *Trypanea amoena* (Frauenfeld, 1857), *T. stellata* (Fuessly, 1775), *Acanthiophilus helianthi* (Rossi, 1790), *A. ramulosus* Loew, 1844, *Tephritomyia lauta* (Loew, 1869). Ayrıca bu türlerin bulundukları illeri, toplanma tarihleri, konukçuları verilmiştir. Bu türlerden *Orellia falcata* (Scoppoli, 1763), *Tephritis poecilura* Loew, 1869 ve *Acanthiophilus helianthi* (Rossi, 1790) Türkiye'den yeni kayıt olarak verilmiştir [Giray, 1979].

Güçlü, Hayat ve Özbek (1995), Artvin yöresinde zeytin (*Olea europaea* L.)’de bulunan fitofag ve predatör böcek türlerini çalışmışlardır ve Tephritidae familyasına ait *Dacus oleae* türü ile ilgili bilgi vermişlerdir [Güçlü, Hayat ve Özbek, 1995].

Freidberg ve Kütük (2002), *Tephritis pulchra* (Loew 1844) grubundan yeni bir tür tanımlamışlar, ayrıca bu grubun teşhis anahtarını, dağılışlarını, konukçu bitkilerini ile biyolojilerini vermişlerdir [Freidberg ve Kütük, 2002].

Kütük ve Özgür (2003), Türkiye’nin güney batısındaki *Tephritis* türlerinin teşhis anahtarları, dağılışları, konukçu bitkileri ve yeni kayıtları hakkında bilgi vermişlerdir. Yine Kütük ve Özgür (2003), Güney Batı Anadolu Bölgesinde Terellinae faunası ve sistematigi üzerine araştırma yaparak, teşhis anahtarları, dağılışları, konukçu bitkileri ve yeni kayıtları hakkında bilgi vermişlerdir. Yine Özgür ve Kütük (2003), Adana ilinde meyve sineklerinin faunasının dağılışları ve yeni kayıtları hakkında bilgi vermişlerdir. Kütük ve Özgür (2004), Türkiye faunası için 2 yeni kayıt bildirmişlerdir [Kütük ve Özgür, 2000, 2003a, 2004 Özgür ve Kütük, 2003].

Kütük (2003), Doğu Akdeniz bölgesindeki *Urophora* Robineau-Desvoidy cinsinin faunası ve sistematigi üzerine bir araştırma yaparak, teşhis anahtarları, dağılışları, konukçu bitkileri ve yeni kayıtları hakkında bilgi vermiştir. Kütük (2005), Türkiye’den *Tephritis* Latreille, 1804 cinsine ait 2 yeni kayıt ve karakteristik özelliklerinin fotoğraflarını vermiştir [Kütük, 2003, 2005].

Kütük ve Varol (2006), Türkiye için *Terellia* Robineau-Desvoidy, 1830 cinsine bağlı 2 yeni kayıt bildirmişlerdir [Kütük ve Varol, 2006].

Kütük ve Özaslan (2006), Trypetinae faunası ve sistematigi çalışmasında 1 yeni kayıt olmak üzere 5 tür kaydetmişlerdir, ayrıca bunların lokalite bilgilerini ve cins teşhis anahtarı ile *Rhagoletis* cinsinin tür teşhis anahtarını vermişlerdir [Kütük ve Özaslan, 2006].

Tephritidae familyasının üyelerinin boyları 1–30 mm. arasında değişmektedir. Ancak genellikle küçük yapılı ve parlak renkli sineklerdir (Resim 1.1).

Baş yarım küre şeklinde olup, genel olarak thorakstan daha dar, alın düz, konveks veya konkavdır.



Resim 1.1. Tephritidae familyasına ait *Urophora stylata* türünün genel görünüşü
a) Üstten görünüşü, b) yandan görünüşü [McAlpine, J. F., 1989]

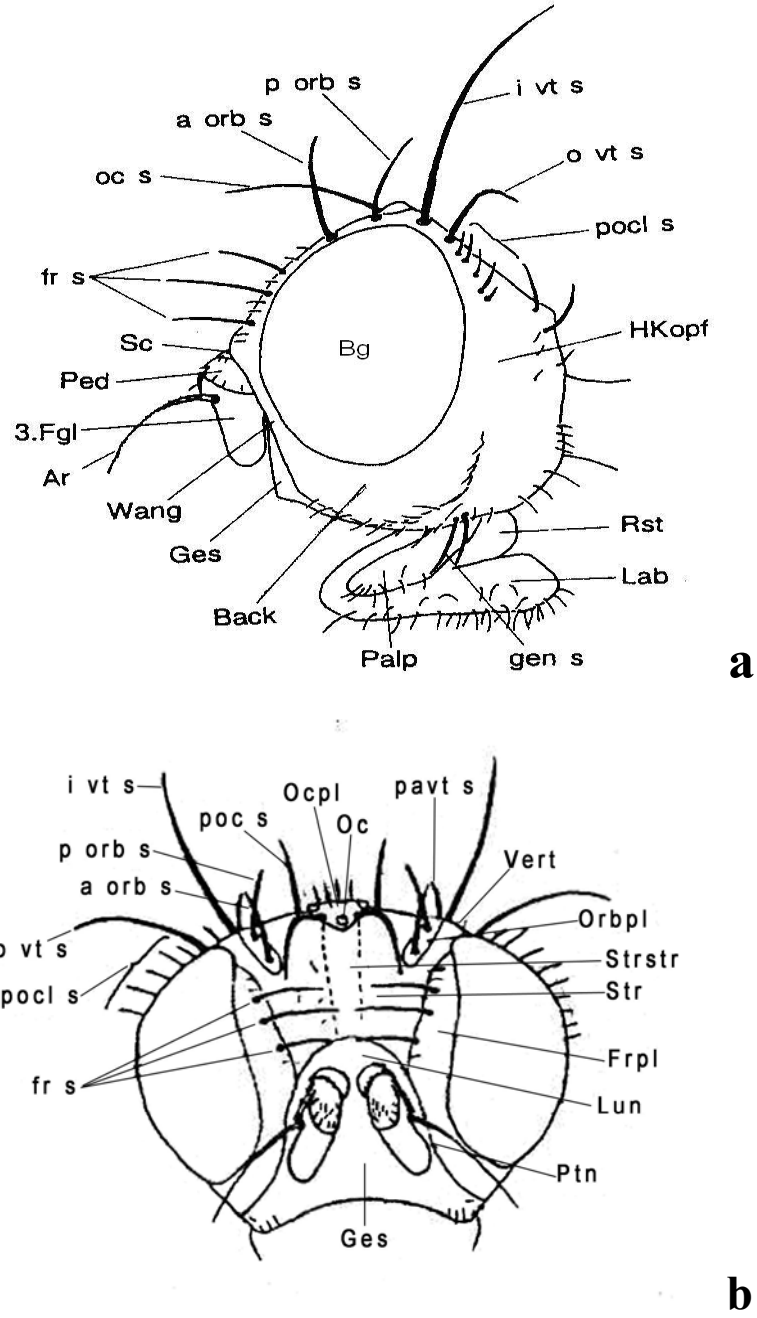
Alnın üst kısmında sayısı 1–3 çift arasında değişen ve başın gerisine, birbirlerine veya dış tarafına doğru uzanan orbital setalar (orb) bulunmaktadır. Bu setalar ya postorbital (p-orb) veya anterior orbital (a-orb) setalar şeklinde olabilir. Alnın alt tarafında frontal seta (fr) yer almaktadır. Bunlar alnın iç kısmına doğru kıvrık olarak uzanır ve sayıları 1–4 çift arasında değişir. Alnın ön kısmında lunula (Lu) adı verilen belirli bir sklerite vardır. Bu hilal şeklinde kabarık veya çukur şeklindedir. Yüz genel olarak düz, konkav veya orta kısmı şişkindir. Genellikle yanlarında anten çukurları vardır. Bu çukurlar bazen ağzın üst kenarına kadar uzanırlar. Epistoma (Ep) çıkıntılı veya çıkıntısızdır. Yanaklar (Ya) geniş veya dar olabilir, üzerinde az veya çok gelişmiş 1–3 adet genal seta (gen) bulunur. Occiput (Occ) yani başın arka tarafının üstü düzdür. Occiput üzerinde verteksten başlayıp, göz

çukuru gerisinden çene hizasına kadar devam eden bir sıra post ocular (pocl) seta dizilmiştir. Bu setalar türlere göre değişik renklerde olabilir. Verteks başın en yüksek kısmıdır. Oceller nokta (Ocpl), enine bir karinaya sahiptir. Oceller nokta genellikle ileri doğru uzamış, kuvvetli veya zayıf yapıda 1 çift ocellar seta (oc) taşır. Vertekste sistematik bakımdan önemli 2 çift vertikal seta bulunmaktadır. İçte olanı çok uzundur ve iç vertikal seta (i-vt) adını alır. Dıştaki ise daha kısa olup, dış vertikal seta (o-vt) olarak isimlendirilir. 3. çift olan post ocular seta (poc), ocellar noktasının hemen gerisine yerleşmişlerdir. Birbirlerine paralel veya zıt yönlerde doğru uzanmış durumda gözükürler. Çok nadir olarak bu setalar bazı türlerde bulunmaz (Şekil 1.1).

Bileşik gözler (Bg) başın büyük bir kısmını kaplamakta ve birbirlerinden ayrıdır. Gözler geniş ya da dar oval şekilli olabilir. Şekilleri sıklıkla horizontal ve vertikal uzunluklarıyla ilgili tanımlamalarda kullanılır. Canlı iken gözler genellikle çeşitli renklerin yansımasıyla parlak görünür, bazen çizgiler ve noktalarla süslüdür. Genel olarak göz renkleri, yeşil, mavimsi, siyah veya bakırmısi parlak renktedirler. Ölü örneklerde gözler genellikle donuk siyahtır (Şekil 1.1).

Anten genellikle baştan biraz kısa ve aşağıya doğru sarkık, nadiren aynı uzunlukta ve sadece bir türde (*Dacus oleae*) biraz uzundur. İlk segment genellikle küçük ve profilden görünmez. 2. segment kısa ve kep şeklindedir. 3. segment, 1. ve 2. segmentin toplam uzunluğundan daha uzundur. Nadiren epistomaya ulaşır. Ana hattı genellikle biraz oval olup, genişliğinden en az 1,5 kat daha uzundur. Arista çıplak ya da kıllı olabilir, bazı türlerde pulmose (*Terellia ceratocera*) görülebilir (Şekil 1.1).

Hortum (H) muscoid tiptedir, kısımlarının boyutları türler arasında değişiklik gösterir. Geniş ve kısa veya uzun ve dirsekli olabilir. Labella, çok kısa veya uzun olup, geriye doğru kıvrılmıştır. Palpuslar (Palp) yassılaştırmış ve 2 segmentten meydana gelmiştir. 2. segmentin uç kısmı yuvarlak ve birçok narin kılla donanmıştır (Şekil 1.1).



Şekil 1.1. Başın genel yapısı [Merz, 1994]. a) yandan görünüşü b) önden görünüşü.

Kısımlar: Ar = arista; Back = yanak; Bg = göz; 3.Fgl = 3. anten segmenti; Frpl = alın kenarı; Ges = epistome; Hkopf = oksiput; Lab = labellum; Lun = Lunula; Ocpl = ocellar nokta; Oc = ocellus; Orbpl = orbital nokta; Palp = palpus; Ped = pedicellus; Ptn = ptinia çizgi; Sc = scapula; Str = alın; Vert = vertex; *Seta'lar:* a orb s = anterior orbital seta; fr s - frontal seta; gen s = genal kıl; i vt s = iç vertikal seta; oc s = ocellar seta; o vt s = dış vertikal seta; pavt s = para vertikal seta; poc s = post ocellar seta; pocl s = post ocüler seta; p orb s = post orbital seta

Thoraks genellikle baştan biraz daha geniş, uzunluğu genişliğinden daha fazladır. Thoraksın ön tarafında 2 çift küçük scapular setalar (scap) bulunmakta veya hiç bulunmayabilirler. Scutumun ortasında scutellum ile suturlar (Sutn) arasında dorsocentral setalar (dc), genellikle 1 çift olup, nadiren 2 çifttir, bazen de bulunmayabilir. Mesothoraksın arka kenarına yakın ve scutellumun önündeki prescutellar setalar (prscctl) 1 çifttir. Ender olarak bulunmayabilirler. Notopleural setalar (npl), 2 çifttir, enine dikişin yukarısında ve notopleural çukurun içerisine yerleşmişlerdir. Humerusun gerisinde anterior notopleural seta (a-npl) ve kanat kaidesi önünde de post notopleural seta (p-npl) yerleşmiştir. 1 çift presutural seta (prsut), enine dikiş önünde bulunan çukurluğa yakın veya içerisinde bulunurlar, hatta bazen bulunmayabilir. Supraalar setalar (spal), 3 çift setadan meydana gelmiştir. Bunlardan biri enine dikişin gerisinde ve anterior supraalar seta (p-spal) olarak isimlendirilir. Bu seta çok nadir olarak mevcut değildir. Diğer 2 çiftinden biri kanat kaidesinin yukarısına doğru, diğeri ise postalarcalus üzerinde yerleşmiştir. Bunlara da post supraalar setalar (i-al) adı verilir ve daima mevcuttur. Mesopleural setalar (anepst), 1, 2 ya da 3 çifttir. Mesopleura'nın arka kenarına yakın olarak yerleşmiştir. Bazen etraflarında kılımsı tüyler de bulunabilir. Pteropleural setalar (pt), pteropleura üzerinde ve kanat kaidesinin aşağısında 1, nadiren 2 çift veya daha fazla sayıdadırlar. Genellikle kuvvetli olup, bazen de zayıf olabilirler. Sternopleural setalar (kepst), sternopleural dikişlerin altında 1 çifttir, bazen bulunmayabilir. Bazal scutellar setalar (b-sctl), scutellum üzerinde 1 çift olarak bulunur. Genel olarak apical scutellar setalardan daha kuvvetlidirler. Çok nadir olarak bazen bulunmayabilirler. Apical scutellar setalar (a-sctl), scutellumun ucuna yakın yerlerde 1 çift olarak bulunurlar. Birbirine paralel veya çapraz halde dururlar. Prothoraks çok az gelişmiştir. Sadece üst kısmında thoraksın üst köşelerinde humerus belirgin olarak görülür. Humerusun üzerinde 1 adet humeral seta (h) vardır. Thoraksın yan taraflarını meydana getiren propleural setalar çok kısadır (Şekil 1.2).

Thoraksa üstten bakıldığında, mesothoraks en büyük ve thoraksın hemen hemen tamamını kaplayan segmenttir. Dorsumda, prescutum ile scutum arasında bir enine dikiş vardır. Yan taraflarını teşkil eden pleural dikişler vasıtasıyla başlıca mesopleura, sternopleura, metapleura, hypopleura olmak üzere 4 kısma ayrılır.

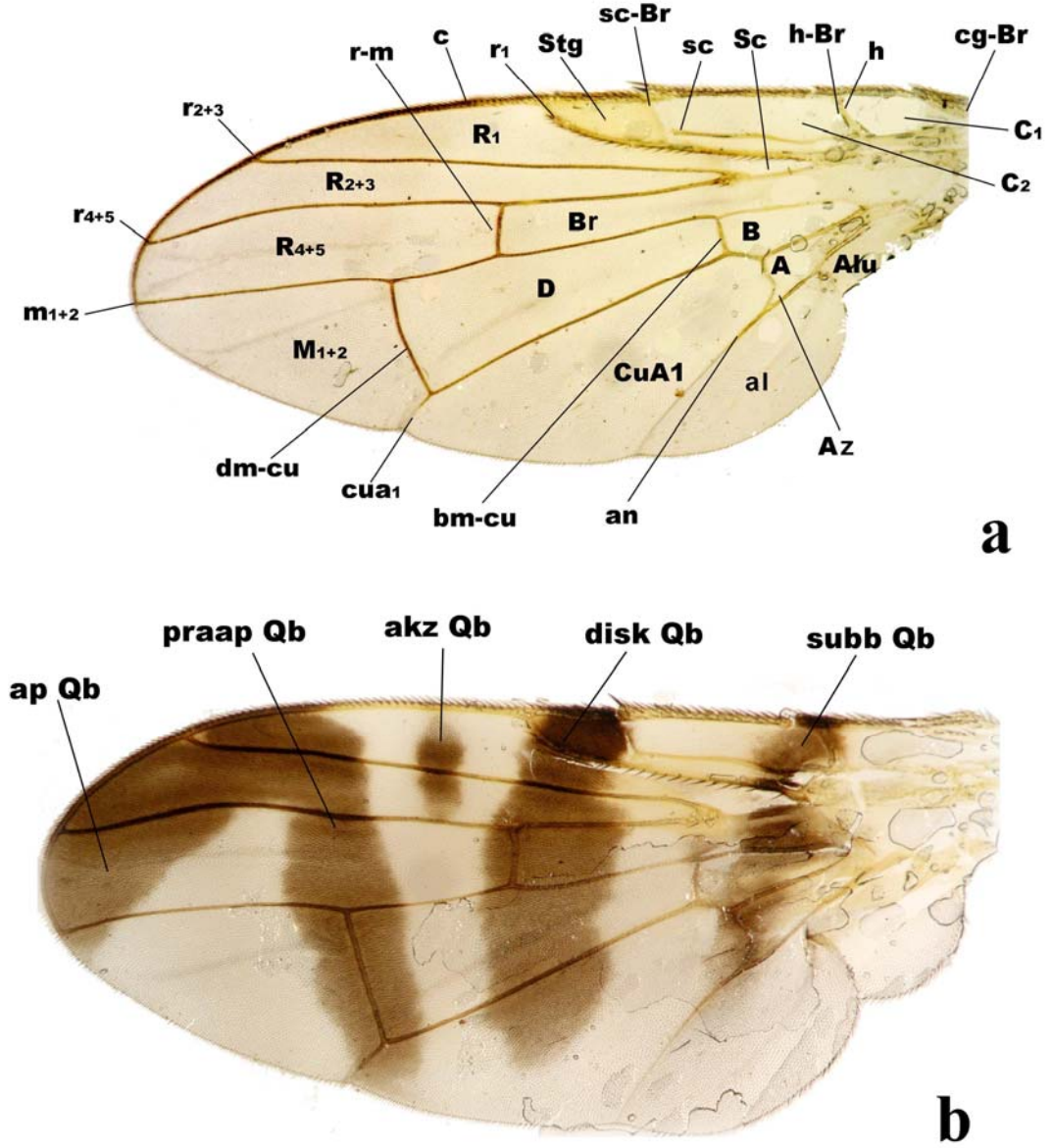
Mesothoraksta notopleural çıkıntı belirgindir. Mesothoraksın son kısmını skutellum teşkil eder. Metathoraks, thoraksın 3. parçası olup, küçülmüş genellikle scutellumun alt tarafında dışa doğru çıkıntılı bir şerit halinde görülen kısmına mesophragma veya postscutellum denilmektedir (Şekil 1.2).

Bacaklar bariz olarak karakteristik bir yapıya sahip değildir. Genellikle şekli ve kıllanmasında çeşitlilik görülmez, kısa ve kuvvetli, bazen uzun ve silindirik şeklindedir. Ön femur aşağı kısmının iç tarafında bir sıra kıl taşır. Palearktik bölgede yayılmış olan türler orta tibiada genellikle bir, bazen iki dikenimsi kıl bulunur Arka tibia üzerinde çoğu kez bir sıra kıl şeklinde tüyler veya dikenimsi kıllar bulunabilir. Femurun apikal kısmı ile tibianın bazal kısmı bazen diğer kısımlardan farklılık gösterir. [Eflatoun, 1924].

Kanatların büyüklüğü, şekli, rengi, üzerindeki lekeler, damarlar ve hücrelerin durumu cins ve türlere göre değişir. Kanatlar dar veya geniş olabilir. Çoğu türde kanat genişliğinden 1,8–3 kat daha uzun olabilir. Bu grupta tamamen şeffaf bir kanat çok nadiren görülür, buna rağmen çoğunda pterostigma mat ve sarımsı renkte olup damarların rengi görülebilir. Desenler taksonlar arasında çeşitlilik gösterir. Kanat desenleri noktalanma şeklinde, enine, oblik ya da boyuna bantlar şeklinde veya ağımsı şekilde olabilir. Ayrıca koyu renkte ki kanadın üzerinde çok sayıda irili ufaklı şeffaf noktalar şeklinde düzensiz desenlenme de görülmektedir. Ceratitis tipinde, bazal (D hücresinin bazal kısmının ortasında), cubital (dm-cu enine damarının üstü) ve kenar (costal boyunca) bantlar ve kaideye yakın koyu noktalı ve çizgilidir. Genellikle medial bir bant median1 damarının uç bölümünden geçer. Aciura tipinde, kanat çoğunlukla siyah, üst kenarında 2 tane şeffaf kostal çentik ve alt kenarında 3 tane şeffaf çentik bulunmaktadır (Resim 1.2).

Kanat damarlanması genellikle küçük değişiklikler gösterir, onun dışında birbirlerine benzer. Kural olarak damar sembollerinin ilk harfleri küçük, hücre sembollerinin ilk harfleri büyük verilmektedir. Kanadın ön kenarını meydana getiren ilk damar costa (c) veya kostal damardır, r_{4+5} 'in bağlanma yerine doğru sonlanır, az veya çok kalındır. Üzerinde kirpik şeklinde kıllar bulunur. Subkosta ile birleştiği yerde hafif kıvrım yapmış ve bu kısmı daha kalın olup üzerinde az veya çok gelişmiş kostal kıllara sahiptir. Subkosta (sc), ince ve kısa, sonuna doğru dik açığa yakın bir kıvrım yapar, bundan sonra gittikçe zayıflayarak kostada sonlanır. Subkostonun bu özelliği Tephritidae familyasının ayırıcı özelliğidir. Radius₁ (r_1) veya birinci uzunluğuna damar, değişebilir uzunlukta ve çoğunlukla üzeri kıllıdır. Radius₂₊₃ (r_{2+3}) veya ikinci uzunluğuna damar, düz veya kıvrımlı olabilir. Radius₁ den az veya çok uzaklaşmış olarak devam eder. Radius₄₊₅ (r_{4+5}) veya üçüncü uzunluğuna damar, düz veya kıvrımlı, mediusa paralel veya ondan uzaklaşarak devam eder. Çok ender olarak birbirlerine yaklaşırlar. Genellikle üzeri çıplak, bazen kıllıdır. Bu damar radius₂₊₃'e az veya çok yakın olabilir. Medius₁₊₂ (m_{1+2}) veya dördüncü uzunluğuna damar, düz devam eder veya radio-median enine damardan sonra veya son kısmına doğru kavis yapmış olabilir. Anal damar veya altıncı uzunluğuna damar, az veya çok uzun olup kanadın arka kenarına ulaşır ya da ulaşmaz. Aksillar damar (al) oldukça belirsizdir, bazen hiç fark edilmez. Kanadın dip kısmında costa ile subkosta arasında humeral (h) veya bazal enine damar bulunur. Kanadın ortasına doğru yerleşmiş, radius₄₊₅ ve medius₁₊₂ arasında radio-median (r-m) veya anterior enine damar bulunur. Diskal hücresinin ortasından önce veya sonra yerleşmiş olup genellikle dik, bazen eğiktir. Distal medial-cusbital (dm-cu) veya posterior enine damar, medius₁₊₂ ve bazal medial-cusbital + 1. anterior cusbital damarı arasında yerleşmiştir. Son kısmı kanadın arka kenarına yakındır bazen eğik veya dik olabilir. Bazal medial-cusbital (bm-cu) veya diskoidal enine damar, kanadın kaide kısmına yakın, medius₁₊₂ ve bazal medial-cusbital + 1. anterior cusbital damarı arasında bulunur. Kanat kaidesine yakın ve bazal medial-cusbital enine damarın altında, düz, konkav veya konveks olarak kıvrımlar yapabilir. Bu damar bazen uzayarak dar açı oluşturabilir.

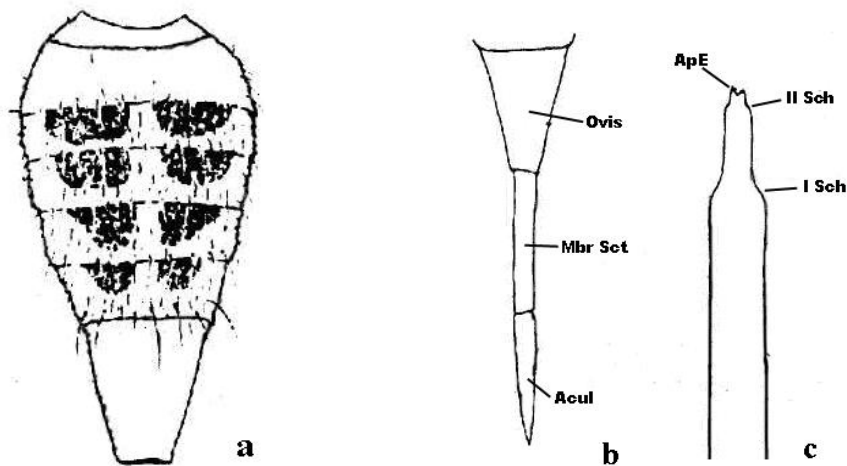
Kanadın önünde, kosta ve subkosta arasında kostal hücre (C) bulunur. Humeral enine damar vasıtası ile 2 kısma ayrılmıştır. Kanat kaidesine yakın olan kısmına 1. kostal hücre, diğerine ise 2. costal hücre denir. Subkostal hücre (Sc), kostal hücrenin alt kısmına yerleşmiş ve subkosta ve radius₁ damarı arasında bulunur. Son kısmı genişlemiştir. Radius₁ hücresi (R₁), radius₁ ve radius₂₊₃'ün arasındadır. Radius₂₊₃ hücresi (R₂₊₃), R₁ hücresinin altında, radius₂₊₃ ve radius₄₊₅ damarları arasında bulunur. Bazal radial hücre (Br), kanadın orta kısmında radius₄₊₅ ve medial₁₊₂ damarları arasında yer alır. Kanadın kaide kısmından radio-median enine damarına kadar uzanır. Radius₄₊₅ hücresi (R₄₊₅), Bazal radial hücrenin önünde radius₂₊₃ ve radius₄₊₅ damarları arasında bulunur, radio-median enine damardan kanat kenarına kadar uzanır. Bazal hücre (B), medius₁₊₂ ve bazal medial-cusbital+1. anterior cusbital damarı arasındadır. Bu hücre 2 uzunluğuna damarın başladığı çatal kısmından bazal medial-cusbital enine damarına kadar uzanır. Distal hücre (D), bazal hücreden sonra gelir ve medius₁₊₂ ve bazal medial-cusbital+1. anterior cusbital damarı arasına yerleşmiştir. Bazal medial-cubital enine damardan distal medial-cubital enine damara kadar uzanır. Medial₁₊₂ hücresi (M₁₊₂), distal hücresinin devamı şeklinde görülür, distal medial-cubital enine damarından kanadın arka kenarına kadar devam eder. 1. anterior cubital hücresi (CuA₁), medial hücresinin altında bazal medial-cusbital+1. anterior cusbital damarı ve anal damar arasındadır. Anal hücre (A), kanadın arka kenarının kaide kısmında bulunur. Aksillar damar tarafından 2'ye ayrılmış olabilir (Resim 1.2).



Resim 1.2. Kanat yapısı; a) Kanat hücreleri ve damarları, b) Bantlar

Hücreler: al = axillar damar; Alu = alula; A = anal hücre; Az = anal hücre açısı; B = bazal hücre; Br = bazal radial hücre; C₁ = bazal costal hücre; C₂ = costal hücre; CuA₁ 1. anterior cubital hücre; D = discal hücre; M₁₊₂ = medial hücre; R₁ = 1. radial hücre; R₂₊₃ = 2. radial hücre; R₄₊₅ = 3. radial hücre; Sc = subcostal hücre; Stg = stigma; Damarlar: an = anal damar; bm-cu = bazal medial- cubital damar; c = costal damar; cua₁ = 1. anterior cubital damar; dm-cu = discal medial-cubital damar; h = humeral damar; m₁₊₂ = medial damar; r₁ 1. radial damar; r₂₊₃ = 2. radial damar; r₄₊₅ = 3. radial damar; r-m = radio medial damar; sc = subcostal damar. Kanat bantları; akz Qb = ara bant; ap Qb = apikal (dördüncü) bant; disk Qb = discal (ikinci) bant; praap Qb = preapikal (üçüncü) bant; subb Qb = sub bazal (birinci) bant

Abdomen, dar ve uzun veya kısa ve geniş yapılabılır. Erkekler de 5, dişilerde ise 6 segmentten meydana gelmiştir. Genellikle ilk 2 segment birbiriyle kaynaşmış durumda ve küçüktür. Segmentlerin üstü konkav, üzeri genellikle tüy, kıl ve setalarla kaplıdır. Ventral kısmı ise üst kısımdan daha dar ve düzdür. Erkeklerin 5. segmenti bir önceki segmentten daha uzun, geniş ve son kısmı yuvarlakçadır. Bunun alt tarafının uç kısmında erkek eşey organının yerleştiği hypopygium bulunur. Dişilerde 6. segment Dacinae alt familyasında küçülmüş olup, genelde ayırt edilemez. Diğer alt familyalarda, 6. segment 5. segmentten kısa veya uzundur. Abdomenin sonunda bulunan ovipositor (yumurtlama borusu) oldukça karakteristiktir. Ovipositor sert ve kitinli bir yapıdadır. Ovipositorun 1. segmenti kaide segmenti olup diğer 2 segmentten hareket etme kabiliyetinin olmaması ile ayırt edilir. Bu segment aynı zamanda diğer 2 segmente kılıf vazifesi görür. Genellikle konik ve silindir şeklinde, kısa ve uzun olabilir. 2. segmenti zarımsı ve boru şeklinde olup, üzerinde kitin levhacıklar bulunur. Ovipositorun 3. segmenti tamamen kitinli bir yapıda, sert, ucu gayet sivri bir iğne şeklindedir. Üzerinde bulunan bir delikten yumurtalar bitki dokuları içerisine bırakılır. Çiftleşme sırasında iğne kısmı, 2. segment içinde ve bu da kaide segmenti içerisine yerleşmiş olarak bulunur. Bazen iğne kaide segmentinin ucundan dışarı çıkarak hafifçe gözükebilir (Şekil 1.3).



Şekil 1.3. Abdomen ve ovipozitörün genel yapısı; a) abdomen b) ovipozitör c) aculeus [Merz, 1994]. Kısımlar. Ovis = oviscape; Mbr Set = membran zan; Acul = Aculeus; ApE = apikal girinti; I Sch = 1. çıkıntı; II Sch = 2. çıkıntı

Meyve sineklerinin hayat döngüsü yumurta, larva, pupa ve ergin şeklindedir ve bütün türler tam başkalaşım gösterir. Yıllık döl sayısı türlere ve iklime göre bir veya daha çok olabilir [Carey ve Liedo, 1999]. Türlerin ergin dönemdeki yaşam süresi çoğunlukla 1 – 2 hafta kadardır, bazıları da uygun koşullarda senenin 12 ayında da erginlerine rastlanabilir [Steck, 1981].

Meyve sineklerinin larvalarının çoğu (Tachiniscinae alt familyasından bazı parazitoid türler ve Phytalminiinae alt familyasından bazı saprofag türler hariç) bitki dokusu içinde gelişirler. Fitofag türlerin larvaları meyve içinde ve tohumlarda gal meydana getirerek yaprakla veya çiçekle beslenebilirler. Pek çok türün larvası bitkinin kök, gövde, çiçek tablası ve meyvelerinde galeri oluştururlar [Freidberg, 1984]. Erginler genellikle akıcı yapıda olan bitki üzerindeki polen damlacıkları, özsu ve su damlacıkları ya da mikroorganizmalarla beslenirler [Norrbon, 1999].

Meyve sineklerinin çoğu fitofag'tır. *Dacus olea* monofag bir tür olup, zeytinde çok fazla zarar oluşturabilir. Bunun yanında *Ceratitis capitata* 300'den fazla konukçusu olduğu bildirilmiş polifag bir türdür (Liquidó et al., 1991). Fitofag türler yumurtalarını larvanın beslenebileceği sağlıklı bitki dokularına bırakır [Hancock ve Drew, 1995]. Meyve sinekleri larvaları çeşitli bitki dokuları üzerinde beslenirken tek olarak ya da grup halinde bulunabilirler. Bazen farklı türler aynı bitki üzerinde beslenebilirler [Headrick ve Goeden, 1990].

Meyve sineklerinin larva ve pupalarının bir çok gruptan doğal düşmanı bulunmaktadır Bunlar Formicidae, Dermaptera, Staphylinidae, Carabidae, Coccinellidae, Chrysopidae, Coreidae ve Myriapod'lardır [Monteith, 1972; Boller et al., 1976; Bigler et al., 1986; Wong, 1988; Thomas, 1995; Sivinski ve arkadaşları, 1996].

Monofag türlerin erginleri hayatlarının tamamını ya da büyük bir kısmını konukçusuna bağlı olarak geçirirler. Polifag türler ise onlarca hatta bazen de yüzlerce kilometre yol kat ederek hayatlarını farklı yerlerde geçirebilirler. Az da olsa bir kaç tür konukçu bitkisinin mevsimsel olarak yetiştiği yerlere göç edebilirler [Condon ve

Norrbom, 1994]. Tephritidae familyası erginlerinin doğadaki beslenmesi ile ilgili bilgiler oldukça yetersiz araştırılmıştır [Hendrich ve Prokopy, 1994].

Çoğu meyve sineği türleri konukçu meyve üzerinde çiftleşir. Çiftleşme pozisyonları türlere göre değişiklik göstermektedir [Norrbom, 1994].

Ovipozisyon (yumurta bırakma) davranışı birkaç aşamada gerçekleşir. Bu aşamalar sırası ile ovipozisyon yerine hareket ve varış, yeri test etme, ovipozitör ile yeri delme ve ovipozisyonudur. (Resim 1.2) *Anastrepha grandis*'de ovipozisyon bir kaç saat sürebilmektedir [Silva, 1991]. Bazı türlerde yumurta bırakılan yerlerin kimyasal maddelerle işaretlendiği rapor edilmiştir [Propkopy ve Papaj, 1989].



Resim 1.3. Tephritidae familyasına ait *Euaresita bella* türlerinde çiftleşme davranışı [Norrbom, A. L.,1999]

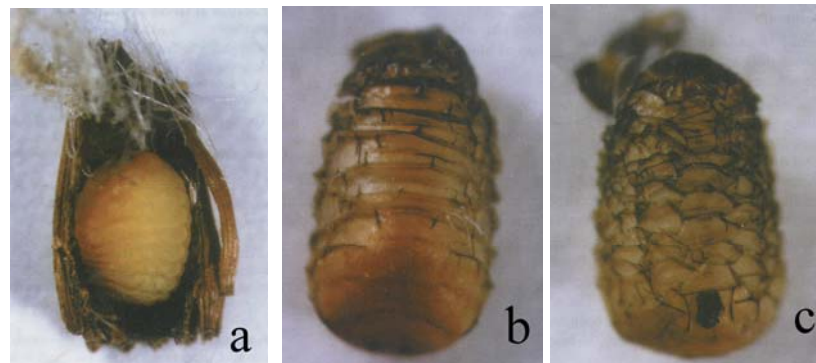
Yumurtaları genellikle 0,5–1,0 mm. uzunluğunda, uzamış, silindirik ve yuvarlak sonlanır, sık sık eğilmiş muz şeklini almıştır. Mikropil hafifçe ya da belirgin bir şekilde yüzeyin üstüne yükselmiştir. Bazen mikropilar uç uzamış bir filament şeklindedir ki bu filament yumurtadan daha uzun olabilir. Koriyon beyaz ve düzdür (Resim 1.4).



Resim 1.4. Tephritidae familyasına ait yumurta örneği [Selivon ve arkadaşları, 1997]

Larvalar bacaksız tipik acephala larvasıdır. Başları hemen hemen tamamen kaybolmuştur. 3 instar larva dönemi geçirirler. Larva dönemleri arasında boy bakımından fark olmasına rağmen, esas olarak dönem farklılıkları ön ve arka stigmalardan ve ağız parçalarının büyüklüğünden ayırtedilmektedir. Özellikle galler içerisinde gelişen, daha durağan türlerde şekil oldukça kısa, fiçı şeklinden ovale ve bazen de küre şekline kadar değişiklik gösterebilir. Çoğu türün kütikulası oldukça yumuşak ve esnektir. Bunlar sadece mikroskop altında görülebilen küçük spikül sıraları dışında genellikle protuberanslardan ve çıkıntılardan yoksundur. Renk, kuyruk kısmındaki az çok belirgin kararma dışında genellikle beyaz, kremi beyaz ya da sarımsıdır.

Pupalar fiçı şeklinde, ovalimsi ya da ventral yüzeyi konkavdır. Renkleri beyazdan parlak siyaha kadar değişir, sık sık sarı ya da kahverengi, bazen de 2 renklidir. Segmentasyon ya iyice belirgin ya da zor fark edilebilir. Yüzeyi genellikle oldukça düz fakat bazen kırışık ya da oyuktur. (Resim 1.5)



Resim 1.5. Tephritidae familyasına ait pupa örnekleri a) Bitki içerisindeki görünüşü b) Ventral görünüşü c) Dorsal görünüşü (Kinkorova J., 1999a)

Ergin tephritidlerin karakteristik davranışı genellikle dinlenme sırasında kanatlarını çırpıp gibi hareket ettirmeleridir [Sivinski, 1999].

Pupadan çıkan ergin kanatlarını çırpıp, ptilinumlarının söndürmek ve tam renklenmeyi kazanmak için ince bir dala ya da yaprağa tırmanarak beklerler. Birçok tür ergin safhasını aynı bitki üzerinde geçirir, en fazla en yakındaki aynı türün diğer bir ferdine uçarlar. Bazı türler ise daha uzun uçuşlar gerçekleştirirler, bazen de kısa normal göçler gerçekleştirirler.

Ergin bireyler büyük zamanını beslenmek ve üremek için kullanır. Nektar, bal, bitki sıvınları ve kuş dışkıları beslenme kaynaklarıdır. Çoğu türün dişilerine yumurtalarının gelişmesi için protein gereklidir. *Oedaspis trotteriana* gibi türler ovaryumlarında olgun yumurtalarla pupalarından çıkar. *O. trotteriana* laboratuvar ortamında bal yedirilmeye çalışılmış tek türdür. Bu türün erginleri beslenmediği zannedilmektedir, buda yumurtaların erkenden olgunlaşmaları ilişkili olabilir.

Ergin tephritidlerin görülmeye değer davranışı çiftleşme sırasında olur. Çoğu bilinen tür konukçu bitki üzerinde çiftleşir, konukçu bitki çiftleşme için randevu yeri görevi yapar. *Dacus* cinsinde istisnalar da görülebilir. Birkaç *Dacus* türünün erkekleri kümeler oluştururlar (konukçu bitkileri dışındaki başka bitkilerin yaprakları üzerinde) ve özel bir stridulator organlarıyla (tergal taraklarına kanat damarını sürterek) ses çıkarak dişileri etkilerler.

Kimyasal uyarıcılar çiftler arasındaki haberleşmede önemli bir rol oynar. Parlak renkli vücut ve çoğunlukla desenli kanatlar, şüphesiz ki kur yapma sırasında yönlendirici rolü oynar. Çoğunlukla “makaslama” ve “semaforlama” olarak bilinen kanat hareketleri potansiyel çiftler arasında sinyal görevi görür. En çok çalışılmış türlerin erkekleri abdomenlerinin lateral membranlarını şişirirler. Bu aktivitenin eşeysel cezbedici salgılarının fonksiyonuna bağlı olduğunu söylemektedir. *Ceratitis capitata* gibi bazı türlerin erkeklerinin laboratuvar incelemelerinde anal keselerini ters düz ederek ve hızlıca kanatlarını titreştirdikleri gözlemlenmiştir. Sonuçta, uçucu bir

maddenin tuhaf bir kokuyla salındığı ve bununda cinsel ve dikkat çekici olduğu bulunmuştur.

Birkaç türde çiftleşme davranışı kopulasyondan önce ya da sonra erkekten dişiye bir “düğün hediyesi” verilmesini de kapsamaktadır. *Schistopterum moebiusi* türünün erkekleri proboskislerinden az miktarda köpük salgırlar, bu da bir yaprağın üzerindeki dişi çiftinin önüne bırakılır [Freidberg, 1981b]. Kopulasyon dişinin bu köpüğü yemesiyle başlar ve beslendiği sürece devam eder. Benzeri davranışlar diğer birkaç türde de saptanmıştır [Novak ve Foote, 1975]. *Spathulina sicula*’nın çiftleşen eşleri çiftleşme sonrası trofalaksis uygularlar. Erkek çiftleşmeyi bitirdikten hemen sonra, çiftler proboskislerini birleştirir ve sütümsü bir sıvı erkekten dişiye transfer olur. Bu davranışın amacı hala anlaşılamamıştır, fakat yumurta üretimini arttırması gibi bir faydası olduğu düşünülmektedir [Freidberg, 1982]. Bununla birlikte çeşitli türler konukçu bitkilerinin değişik kısımlarına yumurtalarını bırakırlar, yumurtalarını bırakma davranışı epigamik davranışlarla kıyaslandığında tek düze kalır.

Yumurta bırakma (yumurtlama) şu safhalardan oluşur: (a) ileri hareket ederek yumurtlama alanına gelme; (b) alanı kontrol etme; (c) ovipositor ile delme ve (d) yumurta bırakma şeklindedir. Çiftleşmeyle birlikte, görsel, kimyasal ve dokunmayla ilişkili uyarıcılar yumurtlamanın düzgün yapılmasında önemli rol oynamaktadır. İlginç yeni bir buluş tekrarlanan yumurtlamayı engelliycek belirli bir feramon bırakılmasıyla ilgilidir. Bu gibi bir feramonun kanıtı ilk defa Prokopy (1972) tarafından *Rhagoletis pomonella* için yapılmıştır; yinede bu gibi feramonların daha yaygın olduğu düşünülmektedir [Freidberg, 1978].

Larval davranışlar önemli ekonomik yönlerine rağmen az bilinmektedir. Larvaların geliştiği bitki türleri ve bitki kısımları meyve sineklerinin türlerine göre değişir. Değişik türler aynı konukçu bitkide bulunabilirler, çoğunlukla larvalarının isteklerine göre ayrılırlar. Örneğin aynı çiçekte bir tür, genç tohum ile beslenirken, diğeri büyük bir tohumun içerisinde gelişir ve 3. bir tür ise reseptakulumda dahil, çiçeğin herhangi bir kısmı ile beslenebilir.

Bazı türlerin larvaları tek başlarına gelişirken, diğer türlerin larvaları gruplar halinde bulunabilir. Bu gruplar belirli bir türün 30–40 bireyinden oluşabilir. Bazı larvalar boyuna birkaç milimetreden fazla büyümeyebilir ve vücutlarından biraz daha geniş küçük bir oyuk içerisinde gelişimlerini tamamlarlar. Bu gibi diğer türler bitki dokuları içerisinde yerleşir, birkaç santimetre kadar göç edebilirler. *Euleia heracleii* larvaları yaprakları yiyerek dışarı çıkar ve bir başka yaprağa girmeden önce bitki boyunca sürünürler. Ancak bu alışkanlık Tephritidae familyası için olağan değildir.

Çoğu türün larvaları (*Asteraceae*'lerde yumurtlayan) bitki üzerinde pupa safhasına geçerler. Diğer türlerde ise (taze meyve içerisinde gelişenlerde) larvalar delerek dışarı çıkar, yere düşer ve toprak içerisinde pupa safhasına geçerler. Söz edilen bazı larvalar bir defada birkaç desimetre zıplama yeteneğine sahiptirler.

Pupalaşma, beslenme fazı bittikten hemen sonra başlar ya da ara bir faz olan prepupa safhasına girilmesiyle pupalaşma biraz gecikebilir. Prepupa safhasının süresi türe ve şartlara göre değişebilir, bazen 9 ay ya da daha fazla sürebilir, yani diğer tüm safhaların toplamından daha fazla süre prepupa olarak kalabilir.

Myopitinae, Oedaspidinae, Terelliinae, Tephritinae ve Schistopterinae alt familyalarının tüm türleri sadece *Asteraceae* (Compositae) familyası bitkileri üzerinde gelişmektedir. Bilindiği kadarıyla bu altfamilyalara ait türlerin konukçul bitkileri dünyanın herhangi bir yerinde küçük istisnalar dışında *Asteraceae* familyasıdır. *Acurinae* ve *Dacinae* altfamilyasına ait hiçbir tür *Asteraceae* içerisinde gelişmez ve *Trypetinae* altfamilyasının sadece 11 türü konukçul bitki olarak *Asteraceae* familyası bitkilerini seçer. *Acurinae* altfamilyasının konukçul bitki tercihi tektir, hepsi çok yakın familyalar olan *Acanthaceae*, *Lamiaceae* (Labiatae) ve *Verbenaceae*'lerde bulunur. *Dacinae*'nin temsilcilerinden biri olan *Dacus oleae* zeytinlerde görülür. Bu familyanın diğer türleri *Asclepiaceae*, *Cucurbitaceae* ve diğer birkaç familyanın meyvelerinde bulunurlar.

Trypetinae altfamilyasının konukçuları genelleştirilemeyecek kadar çeşitlidir, bununla birlikte çok büyük bir çoğunluğu dikotiledonlarda bulunmaktadır.

Tephritidae türleri monofag, oligofag ve polifaglardır. İlk zamanlarda monofag olarak tanımlanan türler aslında sonradan oligofag oldukları potansiyel konukçuların incelenmesinden sonra ortaya çıkmıştır. Bu farklı familyalara ait konukçuları kullanan polifag türlerin sayısı oldukça azdır. *Cecidogenous* türlerinde genellikle konukçul bitki seçimi diğer türlerden daha sınırlıdır, çoğu monofagdır. Larvaların zarar verdiği bitki kısımları taksonlar arasında bile çok farklıdır. Meyve sineği ismine en çok uyan 2 alt familya Dacinae ve Trypetinae'dir, bunların larvaları taze ya da sulu meyvelerde gelişirler. Birkaç istisnada olabilir: *Euleia heracleii* bir yaprak delicisidir (bu familya içindeki çoğu türde yaprak delicilik kaydedilmemiştir) ve *Capparimyia savastani*'nin larvaları *Capparis*'in çiçek tomurcuklarında gelişir. *Chetostoma curvinerve* ve *Notomma mutilum* türlerinin konukçuları bilinmemektedir fakat *Notomma mutilum*'un larvaları akasyaların ince dallarında geliştiği sanılmaktadır.

Asteraceae familyasında bulunan beş alt familyanın çoğu türü çiçek başlarında gelişirler. Larvaların beslenecekleri çiçekler, tohumlar ya da reseptakulum gibi çiçek başı kısımları genellikle türe özgüdür. Bazı türler gal oluşumuna sebep olur (*Myopites* spp., *Urophora* spp.). Birkaç tür konukçul bitkilerinin gövdelerini delerler, sık sıkta gal oluştururlar (*Spathulina* spp., *Oedaspis* spp.). *Orellia falcata* Terelliinae alt familyasındaki diğer türlerin aksine *Tragopogon* türlerinin gövdeler boyunca delikler açar ve kökün üst kısımları içerisinde pupa safhasına girerler.

Tür çeşitliliğinin fazla olması ve ekonomik öneme sahip olmalarına rağmen Türkiye'de ve İran'da Tephritid'lerinin ekolojisi, sistematigi ve faunası konusundaki çalışmalar gelişmiş ülkelere göre oldukça sınırlıdır. Bu çalışma ile Türkiye ve Batı İran'ın Tephritidae faunasına katkı yapılması ve aynı zamanda türlerin dağılımlarının ortaya çıkartılması amaçlanmaktadır. Çalışma sonunda ortaya çıkacak karşılaştırma materyali ve tespit edilen taksonları ihtiva eden teşhis anahtarları konuyla ilgili araştırmacılar için önemli bir kaynak oluşturacaktır.

2. MATERİYAL VE METOD

Bu çalışmada Tephritidae faunasını tespit etmek amacı ile 1992 yılından başlayıp 2005 yılına kadar Türkiye’den (Adana, Afyon, Aksaray, Akşehir, Ankara, Antalya, Artvin, Burdur, Denizli, Erzincan, Erzurum, Gaziantep, Gümüşhane, Hatay, Isparta, İzmit, Kahramanmaraş, Karabük, Karaman, Kayseri, Kırklareli, Kırşehir, Konya, Mersin, Muğla, Nevşehir, Niğde, Osmaniye, Sivas, Uşak, Yozgat) ve 2005 yılında da İran’ın Batı Azerbaycan Bölgesinden Doç. Dr. Abdullah Hasbenli tarafından farklı lokalite ve habitatlardan toplanmış ve Gazi Üniversitesi Zooloji Müzesinde bulunan toplam 1767 örnek değerlendirilmiştir.

Çalışma alanındaki örnekler farklı bitki örtüsü ve yükseltiye sahip habitatlar ile farklı coğrafik ve iklimsel özellik gösteren bölgelerden genellikle atrap kullanılarak süpürme metodu ile veya örnekler doğrudan görülerek ya da su ve ışık tuzaklarıyla yakalanmışlardır. Her bir lokaliteden yakalanan örnekler etil asetatlı öldürme kavanozlarında öldürüldükten sonra aynı gün akşamı standart müze metotlarına uygun preparasyonu yapılmıştır. Gündüz saatlerinde toplanan Tephritidae türlerinden büyük örnekler doğrudan iğnelenerek, küçük örnekler ise üçgen kağıtlar üzerine yapıştırılarak iğnelenmiştir. Yapıştırıcı madde olarak su içerisinde tekrar çözünebilen “Acacia powder” sulandırılarak kullanılmıştır. Özellikle iğneleme ve üçgen kağıtlara yapıştırma sırasında vücut üzerindeki kılların kırılmaması ve materyalin zarar görmemesi için dikkat edilmiştir. Ayrıca kanat desenlerini ve kanat damarlarını tam olarak görebilmek amacıyla kanatlar açık ve gergin vaziyette preparasyonu yapılmıştır. Örnekler standart müze materyali haline getirildikten sonra koleksiyon kutularına yerleştirilmiştir.

Etiketlenen örnekler önce alt familya, sonra cins ve tür teşhisi yapılarak tasnif kutularına yerleştirilmiştir. Tür teşhisi yapılırken, dış morfolojik karakterler ve özellikle kanat desenlenmeleri kullanılmıştır.

Türlerin teşhisinde Hendel (1927), Lindner (1927), Korneev (1973), J. Dirlbek (1974), Dirlbekova ve J. Dirlbek (1980), Rikhter (1988), Freidberg ve Kugler (1989), Merz (1994), White (1998), Kinkorova (1999), Korneev ve White (1999), Kinkorova ve Chavala (2000), Basov (2000), Kinkorova ve Chvala (2000), Freidberg ve Kütük (2002)'ün ilgili literatürlerden yararlanılmıştır.

Bulgular bölümünde alt familya ve cins sırası Freidberg ve Kugler (1989) ve Merz (1994)'e göre, türler ise alfabetik sıraya göre verilmiştir.

Teşhis anahtarları ve türlerin tanımları yapılırken incelenen örnekler ele alınmış ve tanımların kapsamı bu örneklerle sınırlandırılmıştır. Anahtarlarda çoğunluk erkek ve dişilerin ortak karakterleri kullanılmıştır. Ayrıca konuyla ilgili teşhis anahtarlarından faydalanılmıştır.

Türlerin günümüzdeki geçerli ismi, yazarı ve yayın tarihi ile sinonimleri verilmiştir. Türlerin morfolojik tanımında verilen vücut boyu erkeklerde alından abdomen sonuna kadar, dişilerde alından ovipozitörün sonuna kadar olan mesafe ölçülerek verilmiştir. Kanat ölçüleri, kanat kökü ile kanadın uç kısmı arasındaki mesafe ölçülerek ve Oviscapın ölçüleri abdomen bitiminden ovipozitörün 2. segmenti arasındaki mesafe ölçülerek verilmiştir. Skalalar mm. cinsinden verilmiştir

"İncelenen materyal " başlığı altında türe ait örneklerin erkek ve dişi sayısı, toplama tarihi ve lokalite bilgileri verilmiştir.

"Türkiye'deki yayılışı" başlığı altında daha önceki çalışmalarda kaydedilen türler verilmektedir.

"Dünyadaki yayılışı" başlığı altında türlerin Dünya yayılışları Giray (1969, 1979), Dirlbek J. (1974, 1980), Hendel (1927), Dirlbek K. (1980), Freidberg, 1980, Foote (1984), White (1988), Freidberg ve Kugler (1989), Korneev ve White (1993a, 1993b), Merz (1994), Dirlbek K. ve J. Dirlbek (1995), Kinkorova ve Chavala (1997), Korneev ve Merz (1998), Kinkorova (1999), Korneev ve J. Dirlbek (2000),

Shcherbakov (2002), Freidberg ve Kütük (2002), Özgür ve Kütük (2003), Kütük ve Özgür (2003a, 2003b, 2004, Kütük (2005), Kütük ve Varol (2006), Kütük ve Özaslan (2006)'ın çalışmaları temel alınarak verilmiştir.

Lam lamel arasına yerleştirilen kanatlar sterio mikroskoba monte edilen dijital kamera fotoğraflanmış ve ekler bölümünde verilmiştir.

Her bir türün Türkiye'deki dağılışı Garmin II marka GPS (Global Positioning System)'den alınan koordinatlar kullanılarak dijital haritalar üzerinde işaretlenmiş ve ekler bölümünde verilmiştir.

Teşhisi yapılan ve tasnif kutularına yerleştirilen Tephritidae örnekleri Gazi Üniversitesi Zooloji Müzesi'nde (ZMGU) saklanmaktadır.

3. BULGULAR

Bu çalışmada 1992–2005 Mayıs-Ağustos ayları arasında Türkiye'nin çeşitli illerinde ve 2005 yılında Batı İran'da yapılan arazi çalışması sırasında toplanan 945'i dişi, 822'si erkek olmak üzere toplam 1767 örnek değerlendirilmiştir. Örneklerin incelenmesi sonucunda 5 alt familyaya ait 28 cins, 115 tür seviyesinde takson tespit edilmiştir.

Tephritidae Alt Familya Teşhis Anahtarı

1. A hücresinin alt distal ucu konkav ya da düz şekilde biter, genellikle 2 çift fr setası ve 1 çift orb setası mevcut, baş ve thoraks üzerinde bulunan bütün setalar siyah, kanat şeffaf ya da enine bantlı (Resim 1.2a-j).....Myopitinae

— A hücresinin alt distal ucu uzun ya da kısa çıkıntılı biter, 1–3 çift fr setası, 2 çift orb setası mevcut, baş üzerinde bulunan bazı setalar beyaz, kanat şeffaf, bantlı, yıldız, ağımsı ve daha farklı şekilde desenli (Resim 1.4a-j).....2

2. p-orb, poc, o-vt setaları beyaz (en azından biri ya da hepsi) ve kılıç biçiminde, kanat desenleri genellikle ağımsı, yıldız, nadiren düzensiz olarak bantlı ya da şeffaf, A hücresi küçük çıkıntı yapmış, dc setalar genellikle Sutn'ya çok yakın ya da aynı hizada.....Tephritinae

— p-orb, poc, o-vt setalar sivri ve hepsinin rengi koyu, kanat desenleri genellikle nokta lekeli, bantlı ya da aciura tipinde, nadiren de ağımsı, A hücresi uzun çıkıntı yapmış, dc setaları genellikle Sutn'nın belirgin olarak gerisinde.....3

3. p-orb setalar birbirine doğru eğik, kanat deseni bantlı ya da şeffaf nadiren nokta lekeli.....Terellinae

— p-orb setalar birbirlerine doğru eğilmez, kanat bantlı, aciura tipinde ve karışık desenli.....4

4. scap kılları açık bir şekilde fark edilir, thoraks ve abdomen üzerinde renklenmeler mevcut, kanat desenleri genellikle bantlı ya da kompleks şekilli (Resim 1.11h-j, Resim 1.12a-e).....Trypetinae

— scap kıllar fark edilemez derecede körelmiş ya da çok zor fark edilir, thoraks ve abdomen parlak siyah, kanat desenleri genellikle aciura tipinde (Resim 1.1a,b).
.....Aciurinae

3.1. Alt Familya: Aciurinae Hering, 1941

Baş oval, bazen aşağı doğru açılıdır. poc setaları siyah, uzun, sivri ya da sarımsı beyaz, mızrak şeklindedir. Arista çıplak ya da mikroskobik boyda beyaz kıllı. Hortum capitat tipindedir.

Mesonotum parlak siyah veya hafif tozludur. scap kılları bulunmaz. dc setası p-spal setası ile Sutn arasında yer alır, çoğunlukla p-spal setasına daha yakındır.

Kanadın büyük kısmı siyah renklenmiş, çoğunlukla kostal kenarda üçgen şeklinde 2 ve arka kenarda 3 şeffaf bölge bulunur, kanat çoğunlukla bantlı ve nadiren ikiye ayrılmış şekilde ya da ağımsı halde, kanadın apikalinde çatallanma olmaz. A hücresi kısa uçlu. r_{4+5} damarı çıplak ya da siyah kıllı.

Abdomen çoğunlukla parlak siyah renktedir.

Aciurinae Cins Teşhis Anahtarı

1. p-orb setası 1 tane, oc seta bulunmaz ya da kıl şeklindedir.....*Oxyaciura*

— p-orb setası 2 tane, oc setası 1 çifttir. Kanat deseni aciura tiptedir (Resim 1.1a)
.....*Aciura*

3.1.1 Cins: *Aciura* Robineau-Desvoidy, 1830

Essai sur les Myodaires, p. 773

Tip tür: *Aciura femoralis* Robineau-Desvoidy, 1830

Dipt. Ital. Prodromus, 1: 113.

Baş oval, alın düz, uzunluğu genişliğinden daha fazla, ön kısmı birkaç koyu tüylüdür. Lunula tamamen yuvarlak değildir. Yüz kısadır. Epistome biraz çıkıntı yapmıştır. Anten yüzden biraz daha kısa, 3. segment yuvarlanmış, uzunluğu genişliğinin 2 katı kadardır. Arista kısa kıllıdır. Hortum capitat tipindedir. p-orb setalar ince, siyah, diğer setalar ince, koyu kahverengi ya da siyah renktedir, 2 çift orb setası, 3 çift fr setası taşır. Genal setalar kuvvetlidir. Okkiput nadiren kabarıktır.

Toraks parlak siyah, gelişmiş setalar siyah renktedir. dc setaları p-spal setası ve Sutn'nin arasında bulunur. Skutellum kısa ve düzdür, 1 çift setl setası mevcuttur.

Kanat desenleri koyu kahverengi ya da siyah renktedir. Kanatta stigmanın uzunluğu genişliğinin 1,5 katı kadardır. Kanat aciura tipinde olup, ortalarında bir kaç küçük şeffaf alan mevcuttur. R₄₊₅ hücresinin en geniş kısmı yaklaşık orta kısmındadır. Kostal kıl belirgindir (Resim 1.1a).

Abdomen oval, kıllar siyah, setalar zayıftır. Dişinin 6. tergite belirgin olarak 5. tergitten daha kısadır.

Aciura coryli (Rossi, 1790)

Fauna etrusca, 2: 72 (*Musca*).

Trypeta rotundiventris Meigen, 1826

Aciura femoralis Robineau-Desvoidy, 1830

Aciura powelli Seguy, 1930

Morfolojisi

Baş kahverengimsi-sarı, alın açık kahverengimsi-sarı, gözler parlak kırmızı renktedir. Alın gözlerden biraz daha büyüktür. Baştaki gelişmiş setalar koyu kahverengi, poel setaları siyah renktedir. oc setaları birbirlerine zıt yönle doğru uzanırlar. p-orb ve a-orb setaları birbirlerine paralel olarak geriye doğru uzanırlar. Birbirlerine yönelmiş 3 çift fr setası bulunur. Anten sarı renktedir; 1. ve 2. segmentlerde siyah, kısa kıllar bulunur, 3. segment biraz daha açık renkte ve üzerinde çok kısa, ince, sarımsı-beyaz tüyler bulunur. Arista siyah renktedir. Genal seta uzun, siyah renkte ve kalın, etrafında çok sayıda siyah kıl bulunur. Yanağın arka tarafı siyahımsı, ön kısımları sarıdır. Üzerinde çok sayıda ince, sarımsı tüyler bulunan hortum dirsek şeklinde kıvrılarak ağız çukuruna gömülmüştür. Palplerin uçunda birkaç tane siyah, kalın kıl bulunur. Hortum ve palpler sarı renktedir, ancak hortum biraz daha koyu renktedir. Okkiput siyah renktedir.

Thoraks parlak siyah renktedir. Gelişmiş setalar siyah renktedir. Skutellumda 2 seta bulunur, setaların boyu skutellumun boyundan yaklaşık 3 kat daha uzun ve setalar birbirlerine paralel olarak uzanırlar. Skutumdaki dc ve prscetl setaları birbirlerine paralel uzanırlar. Parlak siyah renkteki humerusta siyah renkte, kalın h setası bulunur, etrafında çok az sayıda, kısa, siyah kıllar bulunur. Squama beyaz, halter sarı, kaidesi biraz daha koyu renktedir.

Bacaklar sarı ve siyah renktedir, ön femurların posterior kısmı siyah, uçta siyahlık azalır, orta femurların yaklaşık $\frac{3}{4}$ 'lük kısmı siyah, arka femurların uç kısmı hariç siyah renktedir. Bacakların diğer kısımları sarı renktedir. Üzerleri siyah, kısa kıllarla kaplıdır. Ön femurların posteriorunda uzun, siyah setalar bulunur. Erkeklerde arka tarsusların son iki segmenti siyah renktedir.

Kanat koyu kahverengi-siyah desenlenme gösterir. Kostal kenarda üçgenimsi 2 şeffaf bölge bulunur; 1 tanesi stigmanın ucundan başlar, r_{4+5} damarına kadar ulaşır, diğeri R_1 hücresinin ortalarından başlar, R_{2+3} hücresinin ortalarında son bulur. Stigmanın, Br hücresi ve Anal lopun tamamı koyu kahverengidir. R_{4+5} hücresinin $\frac{1}{3}$ 'lük kaide

tarafında yuvarlak şeffaf nokta bulunur, diğer kısımları kahverengidir. D hücrelerinde dm-cu enine damarına yakın bir yerde çok ufak şeffaf bir nokta bulunur. Kanadın alt kenarında üçgenimsi 3 şeffaf bölge vardır; 1. ve 2. bölge CuA_1 hücrelerinin içindedir. 1. si an damarından başlar ve cua_1 damarına ulaşmadan son bulur. 2. si ortalarından başlar ve cua_1 damarına kadar ulaşır. 3. sü M_{1+2} hücrelerinde cua_1 damarından başlayarak dm-cu enine damarının orta kısmını sıyrarak geçer ve M_{1+2} hücrelerinin ortalarında son bulur. Kaide kısmı şeffaftır (Resim 1.1a).

Abdomen parlak siyah renktedir. Üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Tergitlerin posteriorlarındaki setalar biraz daha uzun ancak gelişmiş değildir, son tergitteki setalar biraz daha uzundur. Kılınma oviskapta da devam eder.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut siyah renkte, kanat ise tamamen siyah aralarda ufak nokta ve kanadın kostası ve altında üçgenimsi şeffaf bölgeler görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 3,5–4,5mm, kanat uzunluğu; 3,8–4,5mm, Dişi vücut uzunluğu; 5,7–6,2mm, kanat uzunluğu; 4–4,6mm, oviskap uzunluğu; 1,1–1,5mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 4♀♀, 9♂♂.

2♀♀, Antalya, Alanya, Çayarası, 36°40'N/32°26'E, 1210m, 26.05.2001, 1♂, Konya, Taşkent, Beyreli Köyü, Gevne Vadisi, 36°51'N/32°21'E, 1570m, 01.07.2001, 1♂, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°11'N/31°21'E, 1735m, 25.07.2001, 1♂, Konya, Taşkent, Beyreli Köyü, 36°49'N/32°22'E, 1545m, 28.07.2001, 1♂, Konya, Taşkent, Beyreli Köyü, 36°51'N/32°21'E, 1590m, 28.07.2001, 1♂, Kayseri, Sarız, Yeşilkent Köyü, 38°18'N/36°26'E, 1574m, 15.07.2002, 1♂, Isparta, Yalvaç, Bağkonak kasabası, Sultan Dağları, 38°15'N/31°20'E, 1758m, 25.07.2001, 1♀, Adana, Pozantı, Gerdibi Köyü, 37°28'N/35°06'E, 963m, 11.07.2002, 1♀, Aksaray, Sarıyahşi Belediyesi, Boğazköy Kasabası girişi, 38°58'N/33°52'E, 990m, 22.07.2004, 1♂, Niğde, Ulukışla, Emirler köyü, 37°29'158"N/34°31'819"E, 1603m, 10.07.2005, 1♂,

Kayseri, Develi, Bakırdağı, Deresimli köyü, 38°11'910"N/35°53'776"E, 1510m, 20.07.2005, 1♂, Niğde, Ulukışla, Darboğaz köyü, 37°27'499"N/34°32'429"E, 1860m, 26.07.2005 (Harita 2.1).

Dünyadaki Yayılışı

Avusturya, Azerbaycan, Çekoslovakya, Ermenistan, Gürcistan, İran, İsrail, İsviçre, Kanarya Adaları, Kazakistan, Kırgızistan, Kuzey Afrika, Macaristan, Moldova, Özbekistan, Rusya, Suriye, Tacikistan, Türkmenistan, Ukrayna [Foote, 1984, Freidberg ve Kugler, 1989, Merz, 1994, Dirlbek K. ve J. Dirlbek, 1995, Korneev ve J. Dirlbek, 2000].

Türkiye'deki Yayılışı

Lokalite belirtilmeksizin Türkiye'den kaydedilmiştir [Giray, 1979].

3.1.2. Cins: *Oxyaciura* Robineau-Desvoidy, 1830

Tip türü: *Aciura tibialis*

Baş oval, alın düz, genişliğinden daha uzun, alın başın 0,4 katı kadar geniştir, biraz anteriora doğru uzamıştır. Alın çizgisi çıplaktır. Lunule biraz küçük, 2. a-orb setaların seviyesine ulaşır. Anten yüz kadar uzun, 3. segmenti yaklaşık genişliğinden 2,5–3 kat kadar uzun, dorsale doğru düz, arista çok kısa kıllıdır. Parafacial antenden 0,25–0,5 kat kadar geniştir. Yanak anten kadar geniştir. Epistome biraz uzamış. Hortum capitata tipinde, palpler normaldir. p-orb setalarında dahil setalar ince ve siyahtır. Kıllar genellikle koyu kahverengidir. orb setalarının biri yukarıda 3'ü aşağıdadır, osellar setalar çok kısadır, kıla benzer.

Mesonotumda tozlaşma yoktur. Skutellum, postnotum ve pleura da, mesopleuron hariç, çok açık bir tozlaşma vardır. Kıllar ve setalar siyah renktedir. dc setası p-spal çizginin biraz anteriorunda yer alır. Skutellum kısadır ve 2 tane seta vardır.

Kanattaki desen aciura tipindedir. Stigma kısa, genişliğinden biraz uzundur. m damarı kanat ucunda sonlanır. R_{4+5} hücresinin merkezi genişlemiştir. r_{4+5} damarı çıplaktır (Resim 1.1b).

Abdomende neredeyse hiç tozlaşma yoktur. Kıllar siyahtır. Setalar siyah ve zayıftır. Dişinin 6. tergiti 5. tergitten biraz kısadır. Oviskap preabdomenden çok kısadır.

Oxyaciura tibialis (Robineau-Desvoidy, 1830)

Essai Myod.: 773 (*Aciura*).

Trypeta gagates (Loew, 1846)

Morfolojisi

Baş kahverengimsi-sarımsı, alın kahverengi-kırmızımsı, gözler koyu kahverengidir. Alın gözden çok az geniştir. pocl ve p-orb setaları sarımsı-kahverengi, diğer gelişmiş setalar kahverengidir. Başta bulunan en gelişmiş seta i-vt setasıdır ve birbirlerine paralel olarak geriye doğru uzanırlar. a-orb setası birbirlerine paralel geriye doğru uzanırlar. oc setaları birbirleriyle $\sim 45^\circ$ lik açı yaparak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru yönelmiş 3 çift fr setaları bulunur. Anten sarı renktedir; 1. ve 2. segmentinde siyah kısa kıllar bulunur ve 3. segmentten biraz daha koyu renktedir. Arista siyah renktedir ve antenin boyundan uzundur. Genal seta siyah renkte ve kalındır, etrafında çok sayıda koyu kahverengi kıl bulunur. Üzerinde çok sayıda sarımsı kıl bulunan hortum ağız çukuruna gömülü durumda, dorsal kısmı siyahımsı renktedir. Palpler beyazımsı renkte ve siyah birkaç kıl bulunur. Okkiput siyah renktedir.

Thoraks parlak siyah renktedir. Gelişmiş setalar siyah renktedir. Skutellumda 1 çift sctl setası bulunur ve bu setalar skutellumdan 2–2,5 kat daha uzundur, setalar birbirlerine paralel uzanırlar. Skutumdaki dc ve prsctl setaları birbirlerine paralel uzanırlar. Siyah renkteki humerusta siyah h setası bulunur, etrafında 6–8 tane sarı,

hafif uzun kıllar bulunur. Squama beyazımsı, halter sarımsı, sap kısmı biraz daha koyu renktedir.

Koksalar, femurların uç kısmı hariç femurlar siyah renktedir. Tibiaların $\frac{3}{4}$ 'lük kısmı siyah renkte, diğer kısımları ise kahverengi-sarımsı renktedir. Bacakların üzeri siyah kıllarla kaplıdır.

Kanatta koyu kahverengi-siyah desenlenme görülür. Kostal kenarda üçgenimsi 2 şeffaf bölge bulunur. 1. si stigmanın ucundan başlar r_{4+5} damarına kadar ulaşır, 2. si R_1 hücresinin kostal kenarının ortalarından başlar ve r_{4+5} damarına ulaşmadan son bulur. Bu 2 şeffaf bölge arasındaki kahverengi desen *A. coryli* den daha kalındır ve yaklaşık olarak şeffaf bölgelerin yarısı genişliğindedir. Stigmanın, Br hücresinin ve anal lobun tamamı koyu kahverengidir. Kanadın alt kısmında üçgenimsi 3 şeffaf bölge bulunur. 1. ve 2. si CuA_1 hücresinin içindedir, 1. si D hücresinin ortasında, 2. si m_{1+2} damarında son bulur. 3. sü M_{1+2} hücresinin içindedir, cua_1 damarının ucundan başlar $dm-cu$ enine damarının ortasında son bulur. Kanatta 3 şeffaf nokta vardır. 2 tanesi D hücresinde, 1 tanesi R_{4+5} hücresinde. D hücresindeki 1. şeffaf benek, $\frac{1}{3}$ 'lük kaide kısmında bulunur. 2. si $r-m$ enine damarının hizasında D hücresinin ortasında bulunur. D hücresindeki 2. şeffaf benek *A. coryli* den daha geniştir. Kanadın kaidesi şeffaftır (Resim 1.1b).

Abdomen parlak siyah renktedir. Üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Tergitlerin posteriorundaki kıllar biraz daha uzundur. Oviskap parlak siyahtır ve abdomendeki kıllanma burada da devam eder.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut siyah renkte, kanat ise tamamen siyah, aralarda ufak şeffaf benekler ve kanadın kostasında ve alt kenarında üçgenimsi şeffaf bölgeler şeklinde desenlenme görülür.

Dişi vücut uzunluğu; 5,2–5,6mm, kanat uzunluğu; 3,8–4,2mm, oviskap uzunluğu; 0,6–0,9mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 3♀♀.

1♀, Antalya, Kaş, Gömbe, Sinekçi Köyü, Sinekçi beli girişi 36°26'N/29°38'E, 1250m, 10.06.2001, 1♀, Antalya, Kaş, Sinekçi Köyü, Sinekçi Beli Geçidi, 36°27'N/29°39'E, 1435m, 13.08.2001, 1♀, Artvin, Yusufeli, Çevreli Köyü Kamp alanı civarı, 700m, 19.07.2004 (Harita 2.1).

Dünyadaki Yayılışı

Afganistan, Ethopya, Fas, İran, İsrail, Kazakistan, Kırgızistan, Kıbrıs, Kuzey Afrika, Moldovya, Orta ve Batı Afrika, Özbekistan, Rusya, Suriye, Tacikistan, Türkmenistan, Ukrayna [Dirlbek, 1974,1980, Hendel, 1927, Foote, 1984, Freidberg ve Kugler, 1989, Merz, 1994, Korneev ve J. Dirlbek, 2000].

Türkiye'deki Yayılışı

Türkiye için yeni kayıttır.

3.2. Alt familya: Myopitinae Bezzi, 1910

Başta sadece 1 çift orb setası mevcut, pocl setaları siyah ve sivridir. Alın çizgisi çıplak. Arista çıplak ya da mikroskobik kısa kıllı. Hortum spatula ya da dirseklidir.

Thorakstaki dc setaları genellikle p spal çizgisinde. Çoğunlukla skutellum sarı, mesonotum koyu kahverengi ya da siyah renktedir. Üzeri yoğun şekilde tozlanmıştır.

Kanatlar şeffaf, hafif nokta lekeli ya da bantlı, fakat asla ağımsı değil. A hücresi sivri değil. Kanatta cua₁ damarı konveks ya da doğru. r₄₊₅ damarı çıplak ya da 1–2 kıllıdır.

Dişilerde 6. abdomen segmenti 5. abdomen segmenti ile aynı uzunlukta ya da belirgin şekilde daha kısa. Ovipozitör genellikle silindirik, bazal kısımda koni şeklindedir. Mesonotum yoğun şekilde tozlanmıştır.

Myopitinae Cins Teşhis Anahtarı

1. Hortum dirsekli ve uzun, haustellum ve labellum her biri başın alt sınır uzunluğundan daha fazla, kanat deseni 5 enine bantlı (bazaldaki enine damar üzerindeki de dahil), bu bantlar kanat üzerinde nokta lekeler olarak sıralı, m damarı ve r_{4+5} damarları kanat ucunda genellikle belirgin bir şekilde daralmış.....*Myopites*

— Hortum spatula şeklinde ya da dirsekli fakat oldukça kısa, kanat deseni 4 ya da daha az enine bantlı, bu bantlar belirgin ve düzenli, m ve r_{4+5} damarları genellikle uçta paralel.....*Urophora*

3.2.1. Cins: *Myopites* Blot, 1827

MemSoe. Linn. Normandie, 3: 102.

Tip tür: *Myopites inulaedyssentericae* Blot, 1827

Başın yüksekliği genişliğinden daha fazla ya da aynı genişliktedir. Alın açısı 110° kadardır. Gözler yuvarlak, yüksekliği genişliğinin 0,9–1,2 katı kadardır. oc setalar normal, 2 çift fr setası mevcuttur. Kıllar siyah renktedir. Anten yüzden daha kısa, 3. anten segmenti genişliğinin 2 katı uzunluktadır. Arista çok kısa kıllıdır. Hortum dirsekli, çok uzun ve kılsızdır. Palpus uzun ve dardır.

Toraksta dc setaları genellikle p-spal setası ile aynı hizadadır. Kıllar çoğunlukla siyah renktedir. Bu kıllar mesonotumda genellikle 5 sıralı çizgi şeklinde yerleşmiştir. Skutellum konvektir ve sctl setası dışında bir kaç küçük kıl mevcuttur.

Kanat desenleri enine bantlardan ve küçük nokta lekelerden oluşmuştur. Bantların şekli türlere göre değişse de 5 enine bantlıdır. 1. bant bazal enine damar üzerinde, 2. bant, r-m enine damar üzerinde, 3. bant kısa ve stigmanın kenarında, 4. bant R_{4+5} hücresinin uç kısmında başlamış bazen dm-cu enine damar ile birleşmiş, 5. bant ise R_{2+3} ve R_{4+5} hücresinin uç kısmındadır. Kanat kaidesi çok ya da az siyah renktedir. Kanatta kostal kıl fark edilemez derecede küçüktür. r_{4+5} damarı çıplak, m damarı ve r_{4+5} damarı uçta daralmıştır (Resim 1.1c,d).

Abdomen tergiti dardır. Sondaki 3. ve 4. tergitler üzerinde birer çift siyah nokta mevcut, bu siyah noktalar genellikle dişi bireylerde erkek bireylere nazaran daha büyüktür. Bazen tergitler bant biçiminde ya da tamamen siyah renktedir. Kollar genellikle siyah renktedir. Oviskap preabdomen uzunluğunun 0,5 katı kadardır.

Myopites Tür Teşhis Anahtarı

1. Mesonotum grimsi renkte, m damarı kostaya genellikle kanat ucunun belirgin şekilde ön kısmında sonlanır*cypricus*

— Mesonotum altın renginde, m damarı kostaya genellikle kanat ucunda ya da kanat ucuna yakın olarak sonlanır*apicatus*

Myopites apicatus Freidberg, 1979

İsrail. J. Ent., 13: 16 (*Myopites*).

Morfolojisi

Baş ve alın sarı, yüz beyazımsı, osellar gözün altı siyah, gözler kırmızımsı renktedir. Gelişmiş setalar siyah renktedir. i-vt setaları birbirlerine doğrudur. oc setaları birbirlerinden ~60°'lik açı ile ayrılarak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru uzanan 2 çift fr setası vardır. Anten sarı renktedir; 1. ve 2. segmentte siyah kıllar bulunur, 3. segmentin boyu eninin 2 katı kadardır. Arista siyah renktedir. Hortum ve

palpler sarı renkte, hortum biraz daha koyu renktedir. Hortum öne doğru uzamıştır, palplerin uçlarında siyah, kısa kıllar bulunur. Okkiput siyah renktedir, etrafı sarı çerçevelidir.

Thoraks parlak siyah renktedir, hafif gri tozludur. Skutellum sarı renktedir. Gelişmiş setalar siyah renktedir ve Skutumun üzeri siyah kıllıdır. dc ve prsc^{tl} setaları birbirlerine paralel uzanır. Skutellumda 1 çift sc^{tl} setası bulunur ve hafif çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. Sarı renkteki humerustaki siyah h setası etrafında birkaç siyah kıl bulunur. Notopleural bölge beyazımsı renktedir ve humerusa kadar ulaşır. Squama beyaz, halterin kaidesi sarımsı kahverengi, topuz kısmı sarımsı renktedir.

Bacaklar tamamen sarı renktedir, üzeri siyah kıllarla kaplıdır.

Kanadın büyük çoğunluğu şeffaftır. 5 tane belli belirsiz, kısa enine bant bulunur. 1. bant kanat kaidesinde hafif belli belirsizdir. Sc-Br damarının bulunduğu yerden başlayıp an damarına kadar iner. 2. bant stigmanın içinden başlar r-m enine damarına doğru ilerler ve belirginliği azalarak CuA₁ hücresinin ortalarına kadar ulaşır. 3. bant R₁ hücresinin ortalarında ve r₄₊₅ damarına kadar ilerler. 4. bant R₁ hücresinin ucundan başlar m₁₊₂ damarına kadar ilerler hafif kavis yaparak dm-cu enine damarının üzerinden geçerek cua₁ damarında son bulur. 5. bant kanadın ucundadır, R₂₊₃ hücresinin ucundan başlar ve m₁₊₂ damarında sonlanır (Resim 1.1c).

Abdomen sarı renktedir. tergitlerin üzerinde 2'şer tane siyah benek bulunur. Abdomenin lateral kısımları siyah renktedir.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut siyah renkte, kanatta ise siyahımsı bantlı desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 2,8mm, kanat uzunluğu; 2,6mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 1♂.

1♂, Konya, Akşehir, Ilıcak Köyü, Sultan Dağları, 38°18'N/31°28'E, 1136m, 27.06.2001 (Harita 2.2).

Dünyadaki Yayılışı

Avusturya, Çekoslovakya, Fransa, Girit Adası, İsrail, İtalya, Macaristan, Yunanistan [Foote, 1984, Freidberg ve Kugler, 1989, Merz, 1994].

Türkiye'deki Yayılışı

Lokalite belirtilmeksizin Türkiye'den kaydedilmiştir [Merz, 1994].

Myopites cypriacus Hering, 1938

Dt. ent. Z., 1938 (2): 399 (*Myopites*).

Myopites shiakidesi Dirlbek, 1974

Morfolojisi

Baş sarı, alın koyu sarı, osellar gözün altı siyah, gözler kırmızı renktedir. Baştaki gelişmiş setalar siyah renktedir. poel setaları çok kısadır, o-vt setaları birbirleriyle zıt yönlere, i-vt setaları birbirlerine doğru uzanırlar. p-orb setaları birbirleriyle paralel geriye, a-orb setaları birbirleriyle paralel öne doğru uzanırlar. oc setaları ~90°lik açı ile birbirlerinden ayrılarak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru yönelmiş 2 çift fr setası bulunur. Anten sarı renktedir; 1. ve 2. segmentte siyah, gelişmiş kıllar bulunur, 3. segmentte kıl yoktur, 3. segmentin rengi diğer segmentlerden biraz daha koyudur. Arista siyah renktedir. Genal seta siyah renktedir, etrafında siyah kıllar bulunur.

Hortum ağız çukuruna gömülü durumdadır, palplerin uç kısımlarında siyah kıllar bulunur. Okkiputun orta kısmı siyah, kenarları sarı renktedir.

Thoraks sarı renktedir, skutum siyah-yeşil renklindedir. Üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Skutellum tamamen sarı renktedir. Gelişmiş setalar siyah renktedir. Skutumdaki prsetl setaları birbirlerine paralel uzanır. Skutellumda 4 seta bulunur; b-setl setaları bazala yakın, yanlara doğrudur ve birbirlerine paralel uzanırlar, a-setl setaları uçta birbirleriyle çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. Sarı renkteki humerusta siyah h setası ve etrafında siyah kıllar bulunur. Squama beyazımsı-sarı, halter sarı renktedir.

Bacaklar sarı renktedir 5. ve 6. tarsuslar siyah renktedir. Bacakların üzeri siyah kıllarla kaplıdır.

Kanadın büyük çoğunluğu şeffaftır, üzerinde kahverengi bantlaşmalar vardır. Kaideye yakın olan bantlaşma sc damarından başlayıp, R_{2+3} hücresinin kaide ucundan geçtikten sonra kesilir ve D hücresinde çok az devam eder. 2. bant stigmanın içinde başlar ve r-m enine damarından geçer, m_{1+2} damarında kesilir, tekrar cua_1 damarında hafif benek şeklinde bulunur. 3. bant R_1 hücresinin ortalarında başlar r_{4+5} damarında son bulur. dm-cu enine damarının üzerinde bantlaşma vardır, damarın iki ucunda kahverengi benek şeklinde bulunur. 4. bant r_{2+3} damarının bitiminden başlar ve m_{1+2} damarına kadar iner. 5. bant kanat ucundadır. R_{4+5} hücresinin içindedir, hafif R_{2+3} hücreline kadar taşar. m_{1+2} damarı kanat ucunda belirgin biçimde daralarak kostal damara tamamen temas ederek sonlanır (Resim 1.1d).

Abdomen tamamen sarı renkte, 1. tergite dışında hepsinin anteriorunda 2'şer tane siyah benek bulunur. Abdomenin üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Oviskapın kaide kısmı parlak siyah, ortaları parlak sarımsı, uca doğru kahverengiye kadar değişen renklenme vardır. Oviskapın boyu abdomenin boyuna yakın uzunluktadır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut kahverengi, kanatta ise kahverengi benekler şeklinde desenlenme görülür, büyük çoğunluğu şeffaftır.

Dişi vücut uzunluğu; 3,6mm, kanat uzunluğu; 3,8mm, oviskap uzunluğu; 1,3mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 1♀.

1♀, Niğde, Çamardı, Yelatan Köyü, 37°39'N/34°59'E, 1245m, 11.07.2002 (Harita 2.2).

Dünyadaki Yayılışı

Kanarya Adaları [Hendel, 1927, Foote, 1984].

Türkiye'deki Yayılışı

Türkiye için yeni kayıttır.

3.2.2. Cins: *Urophora* Robineau-Desvoidy, 1830

Ess. sur les Myodaires, p 769.

Tip tür: *Urophora cardui* Linnaeus, 1758

Syst. Nat. Ed. 10,1:600.

Çoğu türde baş genellikle sarı, başın yüksekliği genişliğinden daha fazladır. Alın düz. Alın çizgisi çıplak, yüz düzdür. Alın-yüz açısı ~120°. Yanak genellikle göz yüksekliğinin 0,5 katı, bazen daha geniştir. Kıllar ve gelişmiş setalar siyah renktedir. Epistome hafif uzamış ya da uzamamış. Antenin 3. segmenti 2. segmentin uzunluğunun 1–2,5 katı, ucu yuvarlak; arista mikroskobik kıllıdır. Hortum uzun, spatula şeklinde ya da dirsekli şekildedir. Okkiput siyah renktedir.

Toraksta mesonotum uzunluğu genişliğinden hafif derecede daha fazla, nadiren de olsa kısa; dc setalar genellikle p-spal çizgide ya da hemen önünde; skutellum düz ya da konveks, 4 setalı setası bulunur. Thoraks, skutellum köşeleri hariç genellikle siyah renktedir, mesonotumda tozlanma türlerden türe farklı yoğunluktadır. Skutellum hafif tozludur. Kılılar ve gelişmiş setalar siyah renktedir.

Kanat genellikle 4, bazen 3 bantlı taşır; 1. bant, bazal hücrelerde; 2. bant r-m damarı üzerinde; 3. bant dm-cu damarı üzerinde; 4. bant kanat ucunda; kanat bantları birbirlerine bağlantılı, birbirinden tamamen ayrı ya da bazen ikisi bağlantılı olabilir. Kanatta m damarı kanat ucunda ya da hafif önde sonlanmıştır. r_{4+5} damarı genellikle çıplak ya da bazen dorsal veya ventralde 1–2 kılıdır. A hücresi konveks ya da düz olarak kapalıdır.

Erkeklerde abdomen segmentleri oldukça dar. Dişilerde 6. abdomen segmenti 5. ile aynı uzunlukta ya da daha kısa. Preabdomen parlak siyah, hafif tozlu. Kılılar ve setalar siyah. Ovipozitör parlak siyah, uzun koyu kıllı, genellikle preabdomenden daha uzun. Bazal kısmı konik, uç kısmı silindriktir.

Urophora Tür Teşhis Anahtarı

1. Kanat desensizdir (Resim 1.2b).....*maura*
- Kanatta desenlenme vardır.....2
2. Kanat kaidesi koyu kahverengi ya da siyah. 2. ve 3. bantlar arasındaki şeffaf alan anteriora doğru daralır.....3
- Kanat kaidesi şeffaf ya da sarı. 2. ve 3. bantlar arasındaki şeffaf alan anteriora doğru daralmaz.....4
3. 2. ve 3. bantlar arasındaki şeffaf alan anteriora doğru yaklaşık yarısı kadar daralır (Resim 1.2h).....*syriaca*

- 2. ve 3. bantlar arasındaki şeffaf alan anteriora doğru çok hafif şekilde daralır (Resim 1.3a). sp
4. 2. ve 3. bantlar arasındaki şeffaf alan kostal kenarda genişler, bantlar r-m enine damarının uzunluğundan daha dardır (Resim 1.2d). Anten koyu kahverengiden siyaha doğrudur.....*phaeocera*
- 2. ve 3. bantlar arasındaki şeffaf alan birbirlerine paralel kenarlı, bantlar r-m enine damarının uzunluğundan daha geniştir. Anten sarı.....5
5. Kanat desenlerinden 1. ve 2. bantlar kostal kenarda geniş bir şekilde birleşmiş (Resim 1.2e).....*quadrifasciata*
- Kanat desenlerinden 1. ve 2. bant en azından sarı alan üzerinde ayrılmış, ya da 1. bant eksik olup 3 enine bantlı.....6
6. Kanat deseni 3 enine bantlı.....7
- Kanat deseni 4 enine bantlı.....9
7. Kanat ucundaki son 2 bant bağlantılı (Resim 1.2g).....*stylata*
- Kanat ucundaki son 2 bant kostal kenarda birbirinden ayrılmış.....8
8. Dişilerdeki oviskapın üzeri sarı kıllıdır.....*affinis*
- Dişilerdeki oviskapın üzeri siyah kıllıdır.....*pauperata*
9. Kanattaki tüm bantlar birbirleriyle bağlantılıdır (Resim 1.1h).....*dzieduszyckii*
- Kanattaki bantların hepsi birbiri ile bağlantılı değildir.....10

10. 3. ve 4. bantlar birbirlerinden tamamen ayrılmış ya da arka kanat kenarında çok ince olarak bağlanmış.....11
- 3. ve 4. bantlar kanat arka kenarında birbirlerine kalın olarak bağlanmış.....12
11. 3. ve 4. bantlar birbirlerinden tamamen ayrılmışlardır (Resim 1.2f).....*solstitialis*
- 3. ve 4. bantlar R_1 hücresinin ucuna yakın yerde çok ince olarak bağlanmıştır (Resim 1.1j).....*jaculata*
12. 3. ve 4. bantlar arası şeffaf, uç r_{4+5} damarında sonlanmış.....13
- 3. ve 4. bantlar arası şeffaf, uç r_{4+5} damarında sonlanmamış, R_{4+5} hücresi ortalarına kadar girinti yapmış.....14
13. 3. ve 4. bantlar kostal kenarda genişlemiş (Resim 1.2j), b-sctl setalar sarı - siyah alan sınırında.....*terebrans*
- 3. ve 4. bantlar kostal kenarda genişlememiş (Resim 1.1f), dik olarak ulaşmış, b-sctl setalar siyah alanda.....*aprica*
14. Skutellum üzeri koyulaşmış, kırmızı, mesonotum siyah, hafif parlak ya da koyu kahverengi, mat.....15
- Skutellum, kenarları dışında parlak ve sarı, mesonotum parlak ve gri tozlu.....16
15. Mesonotumda prescutellar setanın önünde koyu çıkıntılar meydana gelmiş ve bazı şekiller oluşmuş, mesonotum siyah ve hafif parlak.....*macrura*
- Mesonotumda herhangi bir şekil oluşmamış, mesonotum koyu kahverengi ve mat.....*eriolepidis*

16. 1. ve 2. bantlar r_1 damarında birleşirler (Resim 1.2i).....*tenuior*
 — 1. ve 2. bantlar ayrı (Resim 1.1g).....*cuspidata*

Urophora affinis (Frauenfeld, 1857)

Sber. Akad. Wiss. Wien, 22: 541 (*Trypeta*).

Morfolojisi

Baş ve alın sarı, osellar gözün altı siyah, gözler kırmızımsı renktedir. Gelişmiş setalar siyah renktedir; o-vt setaları zıt yönle doğru, i-vt setaları birbirlerine doğru yönelmişlerdir. 1 çift orb setası vardır ve birbirlerine paralel geriye doğru uzanırlar. oc setaları 2 çifttir birbirlerinden ~120°lik açı ile ayrılırlar. İçteki oc setası çok daha ince ve kısadır. Birbirlerine doğru yönelmiş 2 çift fr setası vardır. Gözlerin kenarlarında çok sayıda siyah kıllar bulunur. Anten sarı renktedir; 1. ve 2. segmentte siyah kıllar bulunur. Arista siyah renktedir. Genal seta siyah renktedir, etrafında siyah kıllar bulunur. Hortum üzerinde sarımsı, ince kıllar bulunur, dirsek şeklinde kıvrılmış ve öne doğru uzamıştır. Palplerin uçlarında siyah kıllar vardır. Hortum ve palpler sarı renktedir. Okkiput siyah, üst kısmı sarı renktedir.

Skutum parlak siyah, skutellum sarı renktedir. Skutumun üzeri grimsi tozludur. Üzerinde siyah kıllar bulunur. Gelişmiş setalar siyah renktedir; skutumdaki dc ve prsctl setaları birbirlerine paralel uzanır, skutellumdaki b-sctl setaları birbirlerine paralel, a-sctl setaları uça çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. Sarı renkteki humerusta siyah h setası etrafında siyah kıllar bulunur. Notopleural bölge sarı renktedir ve humerusa kadar uzanır. Squama beyaz, halter sarı renktedir.

Bacaklar sarı renktedir, üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Ön femurların dorsalinde ve ventralinde bir sıra siyah seta vardır.

Kanatta kahverengimsi 3 tane enine ince bant vardır. Stigma sarımsı renktedir. 1. bant stigmadan başlar r-m enine damarını da içine alarak cua_1 damarının biraz ilerisinde sonra bulur. 2. bant R_1 hücresinin ortalarından başlar dm-cu enine damarını da içine alarak cua_1 damarının bitiminde son bulur. 3. bant kanadın apikal kenarındadır; R_1 hücresinin ucundan başlayarak M_{1+2} hücresinin ucunda son bulur. 1. ve 2. bant arasında kalan şeffaf kısım 3 bant genişliği kadardır. r_1 damarında siyah kıllar bulunur (Resim 1.1e).

Abdomen parlak siyah renktedir, hafif gri tozludur. Üzerinde siyah kıllar bulunur. Tergitlerin posteriorlarında siyah setalar bulunur. Son tergitteki tergitler çok daha uzundur. Oviskap siyah renktedir. Üzeri sarımsı kıllarla kaplıdır, kaidesi koni, apikal yarısı silindirik biçimdedir.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut grimsi renkte, kanatta ise kahverengi 3 enine bantlı desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 3–4,3mm, kanat uzunluğu; 2,7–3,6mm, Dişi vücut uzunluğu; 5–6,5mm, kanat uzunluğu; 3,2–4,4mm, oviskap uzunluğu; 1,7–2,8mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 158♀♀, 97♂♂.

1♀, Antalya, Beydağları Olympos Milli Parkı, Antalya yolu 20.km, 05.05.1992, 1♀, Akseki- Konya karayolu 10.km, 1450m, 25°C, %70 nem, 26.06.1992, 1♀, Kayseri, Tomarga, Çaybeli köyü, 1400m, 08.07.1997, 1♂, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°14'N/31°22'E, 1660m, 27.06.2001, 1♂, Konya, Akşehir, Çimen dere Köyü, Sultan Dağları, 38°16'N/31°28'E, 1497m, 27.06.2001, 1♀, Isparta, Yalvaç, Bağkonak, Sultan Dağları, 38°15'N/31°20'E, 1660m, 28.06.2001, 1♂, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°11'N/31°21'E, 1735m, 25.07.2001, 1♀, Isparta, Yalvaç, Yarıkkaya Köyü, 38°27'N/31°03'E, 1365m, 26.07.2001, 5♂♂, 1♀, Niğde, Çamardı, Dikilitaş, 38°07'N/35°03'E, 1447m, 20.06.2002, 1♀, Adana, Pozantı, Hamidiye Köyü civarı,

37°31'N/35°02'E, 1045m, 21.06.2002, 4♀♀, Adana, Aladağ, Büyüksofulu köyü civarı, 37°33'N/35°10'E, 1024m, 21.06.2002, 4♂♂, 5♀♀, Kayseri, Yahyalı, A. Burhaniye Köyü, 37°49'N/35°35'E, 1414m, 23.06.2002, 9♀♀, 12♂♂, Adana, Saimbeyli, Obruk Yaylası, 38°02'N/36°06'E, 1491m, 24.06.2002, 2♀♀, 4♂♂, Adana, Tufanbeyli, Güzelim Köyü, 38°08'N/36°10'E, 1388m, 24.06.2002, 1♀, Adana, Tufanbeyli, Bozgüney köyü, 38°14'N/36°18'E, 1463m, 24.06.2002, 1♀, Adana, Tufanbeyli, Bozgüney Köyü, 38°16'N/36°23'E, 1554m, 24.06.2002, 7♀♀, 7♂♂, Kayseri, Sarız, Yeşilkent (Yalak) Köyü, 38°18'N/36°26'E, 1570m, 24.06.2002, 3♀♀, Kayseri, Sarız, İncemağara Köyü (İncemağara Sarısuyu köprüsü), 38°22'N/36°26'E, 1518m, 24.06.2002, 1♂, Kayseri, Sarız, Çörek Dere Köyü, 38°29'N/36°27'E, 1640m, 24.06.2002, 1♀, Sivas, Gürün, Kındıralık Köyü civarı, 38°48'N/36°54'E, 1815m, 25.06.2002, 1♂, Sivas, Gürün, Güldede Köyü civarı, 38°38'N/36°57'E, 1817m, 25.06.2002, 4♀♀, 7♂♂, Adana, Tufanbeyli, Çatalçam Köyü, 38°12'N/36°02'E, 1623m, 26.06.2002, 1♀, Adana, Tufanbeyli, Hanyeri Köyü, 38°12'N/36°00'E, 1895m, 26.06.2002, 7♀♀, 1♂, Kayseri, Develi, Bakırdağı, Dereşimli Köyü, 38°11'N/35°53'E, 1500m, 26.06.2002, 6♀♀, 2♂♂, Kayseri, Yahyalı, Bakırdağı, Eşelik Köyü, 38°12'N/35°50'E, 1325m, 26.06.2002, 2♀♀, 1♂, Niğde, Çamardı, Kızılören Köyü, 38°00'N/35°01'E, 1585m, 11.07.2002, 1♂, Niğde, Çamardı, Demirkazık Köyü, 37°52'N/35°06'E, 1635m, 11.07.2002, 1♀, Adana, Pozantı, Hamidiye Köyü civarı, 37°31'N/35°02'E, 1028m, 11.07.2002, 1♀, Adana, Aladağı, Büyüksofulu Köyü, 37°32'N/35°09'E, 937m, 12.07.2002, 1♀, 1♂, Kayseri, Yahyalı, Burhaniye Köyü, 37°49'N/35°35'E, 1414m, 13.07.2002, 1♂, Kayseri, Yahyalı, Burhaniye Köyü, 37°50'N/35°36'E, 1422m, 13.07.2002, 1♂, Kayseri, Yahyalı, Karaköy Köyü, 38°02'N/35°33'E, 1256m, 13.07.2002, 2♀♀, Kayseri, Yahyalı, Kaleköy Köyü civarı, 38°06'N/35°43'E, 1633m, 13.07.2002, 3♀♀, 3♂♂, Kayseri, Yahyalı, Soğulca Yaylası, 38°00'N/35°24'E, 1665m, 14.07.2002, 1♀, 4♂♂, Kayseri, Yahyalı, Dereşimli Köyü, 38°11'N/35°53'E, 1490m, 15.07.2002, 3♀♀, Kayseri, Yahyalı, Çadıryeri Köyü, 38°10'N/35°56'E, 1742m, 15.07.2002, 3♀♀, Adana, Tufanbeyli, Hanyeri Köyü, 38°12'N/36°02'E, 1629m, 15.07.2002, 8♀♀, 4♂♂, Kayseri, Sarız, Yeşilkent Köyü, 38°18'N/36°26'E, 1574m, 15.07.2002, 5♀♀, 3♂♂, Kayseri, Sarız, İncemağara Köyü, 38°22'N/36°26'E, 1520m, 15.07.2002, 1♂, Kayseri, Pınarbaşı, A. Karagöz Köyü, 38°45'N/36°28'E, 1540m, 16.07.2002, 1♀,

Kayseri, Pınarbaşı, A. Borandere Köyü- Borandere Köprüsü yanı, 38°47'N/36°28'E, 1562m, 16.07.2002, 1♂, Kayseri, Pınarbaşı, Aşağı Kızılçevlik, 38°49'N/36°32'E, 1659m, 16.07.2002, 1♀, Yozgat, Akdağmağdeni, Akçakışla Yolu 6.km, 39°40'N/35°57'E, 1573m, 05.08.2003, 1♀, Osmaniye, Bahçe Belediyesi, Dişbudak Yaylası, 37°16'N/36°38'E, 1250m, 22.06.2004, 1♀, Konya, Cihanbeyli, Gölyazı, 38°41'805"N/33°06'631"E, 919m, 13.05.2005, 1♀, 1♂, Ankara, Doğa sitesi, Çayyolu, 12.06.2005, 1♀, Aksaray, İhlara, Yenipınar arası, 38°13'102"N/34°17'146"E, 1364m, 14.06.2005, 17♀♀, 20♂♂, Niğde, Ulukışla, Darboğaz-Emirler arası, 37°28'733"N/34°32'749"E, 1597m, 15.06.2005, 4♀♀, 3♂♂, Karaman, Ayrancı, Çatköy-Akpınar ayrımı, Akpınar yolu, 37°12'377"N/33°51'387"E, 1486m, 15.06.2005, 6♀♀, 1♂, Karaman, Ayrancı, Küçük Koraç köyü, 37°04'976"N/33°50'656"E, 1852m, 15.06.2005, 2♀♀, 2♂♂, İçel, Mersin, Soğukpınar köyü, Fındıkpınarı, Kasabaşı, 36°57'414"N/34°23'888"E, 1267m, 17.06.2005, 1♀, Kahramanmaraş, Andırın, Çışar köyü-Başikesik köyü arası, 37°45'532"N/36°19'803"E, 1597m, 19.06.2005, 1♀, Aksaray, Ağaçören, Abalı köyü, 38°51'526"N/33°49'614"E, 1293m, 28.06.2005, 1♂, Nevşehir, Ürgüp, Şahinefendi-Güzelöz arası, 38°26'971"N/34°56'717"E, 1602m, 29.06.2005, 2♀♀, 1♂, Niğde, Çiftlik, 38°08'443"N/34°27'587"E, 1667m, 29.06.2005, 4♀♀, Niğde, Ulukışla, Darboğaz-Eminler arası, 37°28'719"N/34°32'776"E, 1589m, 01.07.2005, 2♀♀, Adana, Pozantı, Akça Tekir, Korboğazı, 37°18'148"N/34°45'337"E, 1320m, 05.07.2005, 1♀, Mersin, Çamlıyayla, Sebil, 37°07'292"N/34°32'003"E, 627m, 06.07.2005, 1♀, Mersin, Güzelyayla, Atlılar köyü, 37°05'446"N/34°25'770"E, 1450m, 08.07.2005, 2♀♀, Mersin, Güzelyayla, Hangediği, 37°01'018"N/34°27'381"E, 1264m, 08.07.2005, 1♂, Mersin, Aslanköy, Yavca, 37°01'335"N/34°24'245"E, 1117m, 08.07.2005, 1♂, Karaman, Ayrancı, Karaman köyü, 37°15'613"N/33°53'636"E, 1388m, 10.07.2005, 1♀, Konya, Halkapınar, Karaahmet, 37°28'481"N/34°20'654"E, 1426m, 10.07.2005, 1♂, Niğde, Ulukışla, Beyağıl, Maden köy, 37°27'578"N/34°36'391"E, 1947m, 26.07.2005 (Harita 2.3).

Dünyadaki Yayılışı

Afganistan, Akdeniz Ülkeleri, Almanya, Azerbaycan, Çek Cumhuriyeti, Ermenistan, Gürcistan, İran, İsrail, İsviçre, Kazakistan, Kırgızistan, Kuzey Amerika, Moldova, Özbekistan, Rusya, Tacikistan, Türkmenistan, Ukrayna [Foote, 1984, Freidberg ve Kugler, 1989, Dirlbek K. ve J. Dirlbek, 1995, Merz, 1994, Kinkorova, 1999].

Türkiye'deki Yayılışı

Adana, Afyon, Bitlis, Burdur, Diyarbakır, Erzurum, Hakkari, Hatay, İzmir, Kahramanmaraş, Kütahya, Mardin, Osmaniye [Giray, 1969, 1979, Kütük, 2003].

Urophora aprica (Fallen, 1820)

Ortalides Sveciae: 7 (*Tephritis*).

Urophora centauriae Robineau-Desvoidy, 1830

Urophora scutellata Rondani, 1870

Morfolojisi

Baş beyazımsı-sarı, alnın üst yarısı siyahımsı, alt yarısı sarı, gözler kırmızı renktedir. Baştaki gelişmiş setalar siyah renktedir. o-vt setaları birbirlerine zıt, i-vt setaları birbirlerine doğru, poc setaları birbirlerine paralel uzanırlar. poc setaları kısadır. p-orb setaları paralel geriye doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru yönelmiş 2 çift fr setası bulunur. Anten sarı renktedir; 1. ve 2. segmentinde siyah kıllar bulunur, 3. segmentte kıl bulunmaz. Boyu eninin 2 katı uzunluktadır. Arista siyah renktedir. Genal seta siyah renktedir, etrafında siyah kıllar bulunur. Hortum üzerinde ince kıllar bulunur ve dirsek şeklinde kıvrılarak ağız çukuruna çekilmiştir. Palplerin ucunda siyah, diğer kısımlarında sarımsı kıllar vardır. Hortum ve palpler sarı renktedir. Okkiput siyah, üst kenarı sarı renktedir.

Thoraks parlak siyah, üzeri gri tozludur. Skutellum sarı, bazal kısmı ve kenarları siyah renktedir. Gelişmiş setalar siyah renktedir. Skutumdaki dc setası a-spal setasının biraz gerisi hizasındadır, prsctl birbirlerine yakındır ve paraleldir. Skutellumdaki b-sctl setalar siyah bölgeden çıkarlar. a-sctl setaları uçtan birbirleriyle çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. Sarı renkteki humerusta siyah h setası bulunur, etrafında siyah kıllar vardır. Notopleural bölge sarı renktedir ve humerusa kadar uzanır. Squama beyaz, halterin kaidesi sarı, sap ve topuz kısmı beyazımsıdır.

Bacaklar genel olarak sarı renktedir, koksalar ve femurların uç kısmı hariç siyah, diğer bölgeler sarı renktedir. Üzerleri siyah kıllarla kaplıdır. Ön femurların ventral kısmında bir sıra siyah seta bulunur.

Kanat deseni koyu kahverengi 4 enine bantlıdır. 1. ile 2. bant, 3. ile 4. bantlar birleşmişlerdir. 1. ve 2. bant r_{4+5} damarında birleşirler. 1. bant B ve A hücrelerini tamamen örter ve kanat kenarına kadar iner, 2. bant stigmanın ucundan başlar ve r-m enine damarını da içine alarak cua_1 damarının bitiminde sonlanır. 3. ve 4. bant r_{4+5} damarında birleşirler; 3. bant R_1 hücresinin ortalarından başlar, dm-cu enine damarını da içine alarak cua_1 bitiminde sonlanır. 4. bant kanat ucunun kenarı boyunca ilerler, m_{1+2} damarını biraz geçtikten sonra son bulur. Kanatta ki bantlar r-m enine damarının uzunluğundan daha kalındır. 3. ve 4. bant arasındaki şeffaf bölge bir bant kalınlığı kadardır. Ortadaki şeffaf kısım 3. bant genişliği kadardır (Resim 1.1f).

Abdomen parlak siyah renktedir, üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Tergitlerin posteriorlarında siyah setalar bulunur. Oviskap parlak siyah renkte, kaide tarafının $\frac{1}{3}$ 'lük kısmı konik, $\frac{2}{3}$ 'lük kısmı silindirik şekildedir, üzerinde siyah kıllar vardır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut siyah renkte, kanatta ise kahverengi 4 enine bant şeklinde desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 3,7-4mm, kanat uzunluğu; 3,4-3,7mm, Dişi vücut uzunluğu; 4,6-5,2mm, kanat uzunluğu; 3,5-3,9mm, oviskap uzunluğu; 1-1,4mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 2♀♀, 5♂♂.

1♂, Muğla, Kemer, Doğanlar köyü, 36°53'N/29°44'E, 1461m, 06.08.2000, 1♀, Antalya, Alanya, Çayarası köyü, 36°40'N/32°26'E, 1210m, 26.05.2001, 1♂, Antalya, Kaş, Gömbe, Sinekçi Beli Geçidi, Sinekçi Köyü, 36°26'N/29°38'E, 1200m, 10.06.2001, 1♂, Yozgat, Akdağmağdeni, Akçakışla Yolu 6.km, 39°40'N/35°57'E, 1573m, 05.08.2003, 1♀, Aksaray, Yenipınar, 38°11'198"N/34°14'241"E, 1533m, 14.06.2005. 1♂, Niğde, Ulukışla, Darboğaz-Emirler arası, 37°28'733"N/34°32'749"E, 1597m, 15.06.2005, 1♂, Nevşehir, Ürgüp, Şahinefendi-Güzelöz arası, 38°26'971"N/34°56'717"E, 1602m, 29.06.2005 (Harita 2.3).

Dünyadaki Yayılışı

Almanya, Azerbaycan, Çek Cumhuriyeti, Ermenistan, Estonya, Fransa, Gürcistan, İsviçre, İtalya, Letonya, Litvanya, Moldovya, Rusya, Ukrayna [Hendel, 1927, Foote, 1984, Merz, 1994, Kinkorova, 1999].

Türkiye'deki Yayılışı

Adana, Hatay, Osmaniye [Kütük, 2003].

Urophora cuspidata (Meigen, 1826)

Syst. Besch., 5: 328 (*Trypeta*).

Urophora solstitialis Zetterstedt, 1847

Morfolojisi

Baş kırmızımsı-sarı, alnın üst yarısı siyah-kırmızımsı, alt yarısı sarımsı-kırmızı, gözler siyah-kırmızı renktedir. Başta bulunan gelişmiş setalar siyah renktedir. o-vt, i-vt, poc ve p-orb setaları birbirlerine paralel olarak uzanırlar. oc setaları birbirlerinden ~120°lik açı ile ayrılarak, öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru yönelmiş 2 çift fr setası bulunur. Anten kırmızımsı-sarı renktedir; 1. ve 2. segmentinde siyah kıllar bulunur, 3. segmentte beyazımsı tozlanma vardır, 3. segmentin boyu eninden 2,5 kat daha uzundur. Aristanın kaide yarısı kahverengi, diğer yarısı siyah renktedir. Genal seta siyah renktedir, etrafı siyah kıllarla kaplıdır. Hortum sarı kıllarla kaplıdır, dirsek şeklinde uzamıştır, palplerin uç kısımlarında siyah, diğer kısımlarında sarımsı kıllar bulunur. Hortum ve palpler sarı renktedir. Okkiput siyah, kenarları ince çizgi halinde sarımsı-kırmızımsı renktedir.

Thoraks parlak siyah renktedir, üzeri beyazımsı-gri tozlanmıştır. Skutellum sarı renktedir, yan kenarları siyah renktedir. Skutumdaki dc ve prscstl setaları birbirlerine paralel olarak uzanırlar. Skutellumda 4 seta bulunur, b-sctl setaları siyah bölgelerden çıkar ve birbirlerine paralel olarak uzanırlar. a-sctl setaları uç bölgededir ve birbirleriyle çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. Skutum üzerinde siyah kıllar bulunur. Sarı renkteki humerusta siyah h setası bulunur ve etrafında siyah kıllar vardır. Notopleural bölge sarı renktedir ve humerusa kadar ulaşır. Squama beyaz, kenarları sarımsı, halter sarı, kaidesi biraz daha koyu renktedir.

Ön ve orta koksaların yarısı, arka koksaların tamamı, femurların uç kısmı hariç siyah, diğer kısımlar sarı renktedir. Ön ve arka femurların uç kısmının çok az bir bölümü sarıdır, orta femuruların yarısına yakın kısmı sarı renktedir. Bacakların tamamı siyah kıllarla kaplıdır. Ön femurların ventral kısmında bir sıra halinde uzun, siyah setalar vardır.

Kanatta koyu kahverengi 4 enine bant şeklinde desenlenme vardır. 3. ve 4. bant birleşmişlerdir. 1. bant Sc hücrelerinin ortalarından başlar, B ve A hücrelerinin ön kısımlarından geçer ve an damarında son bulur. 2. bant stigmanın ucundan başlar r-m

enine damarını da içine alarak kanadın alt kenarında son bulur. 3. ve 4. bantlar R_{2+3} hücrelerinin ortasında birleşirler; 3. bant R_1 hücrelerinin ortasında başlar hafif konveks yaparak, dm-cu enine damarını da içine alarak cua_1 damarında sonlanır, 4. bant kanat kenarında ilerler ve m_{1+2} damarını biraz geçtikten sonra sonlanır. 2. ve 3. bantlar arasındaki şeffaf bölge yaklaşık 1,5 bant genişliğindedir. 1. ve 2. bant arasındaki şeffaf bölge yaklaşık 2,5 bant genişliğindedir (Resim 1.1g).

Abdomen parlak siyah renktedir, hafif grimsi tozludur. Üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Tergitlerin posteriorlarında siyah, uzun setalar bulunur. Oviskap parlak siyah renkte, üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Oviskapın bazal yarısı koni biçiminde, apikal yarısı silindriktir.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut siyah renkte, kanatta ise koyu kahverengi 4 enine bant şeklinde desenlenme görülür.

Dişi vücut uzunluğu; 5–7,6mm, kanat uzunluğu; 3,5–5mm, oviskap uzunluğu; 2–3,7mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 8♀♀, 1♂.

1♀, 1♂, Konya, Taşkent, Beyreli Köyü, Gevne Vadisi, 36°51'N/32°21'E, 1597m, 25.05.2001, 1♀, Antalya, Alanya, Çayarası köyü, 36°40'N/32°26'E, 1210m, 26.05.2001, 1♀, Sivas, Gürün, Beypınarı Köyü, 38°44'N/36°53'E, 1843m, 16.07.2002, 1♀, Osmaniye, Olukbaşı yaylası, 1600m, 05.08.2002, 1♀, İzmir, Menderes, Efem çukuru köyü, 31.05.2004, 1♀, İçel, Çatak-Fındık pınarı yolu, 36°57'638"N/34°20'242"E, 1708m, 20.05.2005, 1♀, Karaman, Ermenek, Ermenek-Güneyyurt yolu, Ermenek çıkışı, 36°38'857"N/32°51'460"E, 1286m, 21.05.2005, 1♀, Karaman, Ayrancı, Çatköy-Akpınar ayrımı, Akpınar yolu, 37°12'377"N/33°51'387"E, 1486m, 15.06.2005 (Harita 2.4).

Dünyadaki Yayılışı

Azerbaycan, Ermenistan, Estonya, Fransa, Gürcistan, İngiltere, İsviçre, Letonya, Litvanya, Moldova, Özbekistan, Rusya, Ukrayna [Foote, 1984, White, 1988, Merz, 1994, Dirlbek K. ve J. Dirlbek, 1995].

Türkiye'deki Yayılışı

Adana, Bilecik, İzmir [Giray, 1969, 1979, Kütük, 2003].

Urophora dzieduszyckii Frauenfeld, 1867

Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, 17: 498 (*Urophora*).

Urophora wodzikii Fraunfeld, 1867

Morfolojisi

Baş koyu sarı, yüz sarı, alın kahverengimsi sarı, osellar gözün altı siyah, gözler kahverengidir. Gelişmiş setalar siyah renktedir. i-vt ve poel setaları birbirleriyle paralel uzanır. 1 çift orb setası bulunur ve hafif birbirlerine doğru uzanmış şekildedir. oc setaları birbirleriyle $\sim 120^\circ$ 'lik açı yaparak öne doğru uzanır. Birbirlerine doğru yönelmiş 3 çift fr setası bulunur. Anten kahverenginde; 1. ve 2. segmentte siyah kıllar bulunur, 2. segmentte kıllar lateral kısımlarda yoğun ve uzundur. 3. segment daha koyu renktedir, boyu eninin 2 katı kadardır. Genal seta siyah renktedir, etrafında kısa kıllar bulunur. Hortum koyu sarımsı ancak etrafında kahverengimsi bölgeler bulunur ve öne doğru uzamıştır. Palplerin ortaları sarımsı etrafı siyah renktedir, üzerinde çok sayıda siyah kıl bulunur. Okkiput siyah renktedir.

Thoraks parlak siyah renkte, üzeri hafif grimsi tozludur. Skutellum sarı renkte, kaidesi ve hafif laterali siyah renktedir. Skutumun üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Gelişmiş setalar siyah renktedir. Skutumdaki dc setası birbirlerine paralel uzanır.

Skutellumdaki b-sctI setası siyah bölgeden çıkar ve birbirlerine paralel uzanır, a-sctI setası sarı bölgeden çıkar ve çapraz oluşturacak şekilde uzanır. Humerusun baş kısmı sarı, diğer kısımları siyah renktedir, h setası siyah bölgeden çıkar, etrafında siyah kıllar bulunur. Notopleural bölge sarı renktedir ve humerusa kadar uzanır. Squama ve halter sarı renktedir.

Bacaklar siyah renktedir, ancak femurlardan tarsuslara doğru rengi açılır, tibialarda sarımsı-kahverengine yakındır. Üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Ön femurların anteriodorsalinde 4 tane siyah, kalın seta vardır.

Kanatta koyu kahverengi 4 enine bant bulunur ve bantların hepsi birbirleriyle bağlı durumdadır. 1. ve 2. bant r_{4+5} damarının biraz altında bağlanırlar. 1. bant kanadın kaidesindedir, B ve A hücrelerini de içine alarak kanadın alt kenarına kadar ilerler. 2. ve 3. bant r_{4+5} damarında birleşirler. 2.bant R_{2+3} hücrelerinden sonra hafif daralarak CuA_1 hücrelerine doğru ilerler ve kanat sonunda sonlanır. 3. ve 4. bant r_{4+5} damarında birleşirler. 3. bant r_{4+5} damarından itibaren daralarak dm-cu enine damarını da içine alarak cua_1 damarının bitiminde sonlanır. 4. bant kanadın ucu boyunca ilerler ve m_{1+2} damarını geçtikten sonra M_{1+2} hücrelerinin arasında sonlanır (Resim 1.1h).

Abdomen parlak siyah renkli, üzeri siyah kıllıdır. Son segmentin büyüklüğü ondan önceki 2 segmentin büyüklüğü kadardır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut siyah renkte, kanatta ise koyu siyah 4 enine bant şeklinde desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 6,2mm, kanat uzunluğu; 4,9mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 1♂.

1♂, Osmaniye, Zorkun Yaylası Yolu 16.km. (Olukbaşı Mevkii), 37°00'N/36°17'E, 1025m, 19.06.2004 (Harita 2.4).

Dünyadaki Yayılışı

Kazakistan, Moldovya, Rusya, Ukrayna [Foote, 1984].

Türkiye'deki Yayılışı

Balıkesir [Giray, 1979].

Urophora eriolepidis (Loew, 1856)

Program K. Realschule zu Meseritz, 1856: 52 (*Trypeta*).

Urophora aprica Meigen, 1826

Urophora brunicornis Robineau-Desvoidy, 1830

Urophora terebrans Frauenfeld, 1857

Urophora centauriae Rondani, 1870

Morfolojisi

Baş sarı, alın sarımsı-kahverengi, osellar gözün altı siyah, gözler kahverengimsi-kırmızı renktedir. Başta bulunan gelişmiş setalar siyah renktedir. o-vt setaları zıt yönlerle doğru, i-vt ve poc setaları birbirleri paralel uzanırlar. p-orb setaları paralel geriye doğru uzanırlar. oc setaları birbirlerinden ~120°lik açı ile ayrılarak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru yönelmiş 2 çift fr setası vardır, bu setaların altında kısa, siyah kıllar bulunur. Anten sarımsı-kahverengidir; 1. ve 2. segmentte çok sayıda

siyah gelişmiş kıllar bulunur, 3. segmentte kıl yoktur, boyunun uzunluğu eninin 2 katı kadardır. Arista siyah renktedir. Genal seta siyah renktedir, etrafında siyah kıllar bulunur. Hortum üzerinde sarımsı, ince kıllar vardır, hafif kıvrılarak ağız çukuruna çekilmiş durumdadır. Palplerin ucunda siyah, diğer kısımlarında sarımsı kıllar bulunur. Hortum ve palpler sarımsı-kırmızı renktedir. Okkiput siyah, kenarları sarımsı renktedir.

Thoraks parlak siyah renkte, üzeri platin sarısı renkte tozlanmıştır. Üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Skutellum sarı renktedir. Gelişmiş setalar siyah renktedir. Skutumdaki dc ve prsctl setaları birbirlerine paralel uzanır. Skutellumdaki b-sctl setaları birbirlerine paralel, a-sctl setaları birbirleriyle çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. b-sctl setasının boyu ile a-sctl setasının boyu birbirlerine yakındır. Sarı renkteki humerusta h setası etrafında siyah kıllar bulunur. Notopleural bölge geniş, sarı renktedir ve humerusa kadar ulaşır. Squama beyaz, halterin sap ve topuz kısmı sarımsı-beyaz, kaide kısmı biraz daha koyu renktedir.

Koksalar ve femurların uç kısmı hariç siyah, diğer kısımlar sarı renktedir. Üzerleri siyah kıllarla kaplıdır. Ön femurların ventralinde siyah setalar bulunur. Orta femurların anteriorunda bir sıra gelişmiş siyah, kısa kıl vardır.

Kanatta desenlenme 4 tane koyu kahverengi enine bant şeklindedir. Stigma sarı renktedir. 1. bant Sc hücresinin ortasında başlar B ve A hücrelerini de tamamen içine alacak şekilde an damarına kadar ulaşır. 2. bant stigmanın apikal yarısından başlar r-m enine damarını da içine alarak kanat sonuna kadar ilerler. 3. ve 4. bantlar r_{4+5} damarının biraz üzerinde birleşirler. 3. bant R_1 hücresinin ortasından başlar dm-cu enine damarını da içine alarak cua_1 damarında son bulur. 4. bant kanat kenarı boyunca ilerler ve m_{1+2} damarını biraz geçtikten sonra sonlanır. Bantlar bazı bölgelerde daralıp, genişlemiştir. 2. ve 3. bant arasındaki şeffaf bölge yaklaşık 1,5 bant genişliğindedir (Resim 1.1i).

Abdomen parlak siyah renktedir, üzeri hafif grimsi tozlanmıştır. Üzerinde siyah kıllar bulunur. Tergitlerin posteriorlarında siyah gelişmiş setalar bulunur. Oviskap

siyah renktedir, siyah kıllarla kaplıdır. Oviskapın apikal yarısı silindirik, bazal yarısı koni şeklindedir.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut siyah renkte, kanatta ise koyu kahverengi 4 enine bantlı desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 3,8–4,6mm, kanat uzunluğu; 3,7-4mm, Dişi vücut uzunluğu; 6,5–7,2mm, kanat uzunluğu; 3,9–4,5mm, oviskap uzunluğu; 2,7–3,5mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 16♀♀, 13♂♂.

1♂, Isparta, Yalvaç, Sultandağları, 38°15'N/31°22'E, 1559m, 02.08.2000, 1♀, 1♂, Adana, Saimbeyli, Obrukbaşı Yaylası, 38°02'N/36°06'E, 1491m, 19.05.2002, 1♀, Adana, Tufanbeyli, Hanyeri köyü, 38°12'N/36°02'E, 1621m, 20.05.2002, 1♀, Kayseri, Sarız, Yeşilkent Köyü, 38°18'N/36°26'E, 1574m, 15.07.2002, 1♂, Yozgat, Akdağmadeni, Oluközü yaylası, 39°38'397"N/35°45'645"E, 1554m, 28.07.2004, 1♀, Yozgat, Akdağmadeni, Akça Kışla yolu 5. km, 39°39'138"N/35°57'647"E, 1597m, 28.07.2004, 1♀, İçel, Tarsus, Böğrüegri köyü, 37°04'082"N/34°35'679"E, 902m, 19.05.2005, 1♀, Ankara, Doğa sitesi, Çayyolu, 12.06.2005, 1♀, 2♂, Karaman, Ayrancı, Çatköy-Akpınar ayrımı, Akpınar yolu, 37°12'377"N/33°51'387"E, 1486m, 15.06.2005, 1♀, 1♂, Nevşehir, Ürgüp, Şahinefendi- Güzelöz arası, 38°26'971"N/34°56'717"E, 1602m, 29.06.2005, 5♀♀, 5♂♂, Adana, Pozantı, Akça Tekir, Karboğazı, 37°18'148"N/34°45'337"E, 1320m, 05.07.2005, 1♀, Niğde, Ulukışla-Aktoprak arası, 37°31'962"N/34°28'714"E, 1620m, 13.07.2005, 1♂, Kayseri, Sarız, Ayrancık köyü, 38°25'577"N/36°28'250"E, 1616m, 20.07.2005, 2♀♀, 1♂, Sivas, Görün, Kındıralı köyü, 38°48'538"N/36°54'067"E, 1811m, 20.07.2005 (Harita 2.5).

Dünyadaki Yayılışı

Almanya, Azerbaycan, Ermenistan, Estonya, Gürcistan, Letonya, Litvanya, Moldovya, Rusya, Ukrayna [Hendel, 1927, Foote, 1984].

Türkiye'deki Yayılışı

Mersin, Osmaniye [Kütük, 2003].

Urophora jaculata Rondani, 1870

Dipt. Ital. Prodrumus, 7(4): 14, 18 and 1980: Bull. Soc. Ent. Ital., 2: 14, 18 (*Urophora*).

Morfolojisi

Baş, alın, yüz sarımsı, gözler kırmızımsı renktedir. Gelişmiş setalar siyah renktedir. Kılınma *U. pauperata* aynıdır. Anten sarı renkte; 1. ve 2. segmentte siyah kıllar bulunur. 3. segmentin boyu eninin 1,5 katı kadardır. Arista koyu kahverengi, genel seta siyah, etrafında da siyah kıllar bulunur. Hortum ve palpler sarı renkte, hortum öne doğru uzamıştır ve uç kısmında sarımsı kıllar bulunur. Palplerin üzerinde siyah kıllar vardır. Okkiputun büyük çoğunluğu siyah, kenarları sarı renktedir.

Thoraks parlak siyah renkte, üzeri gri tozludur. Skutellum sarı renktedir. Gelişmiş setalar siyah renktedir ve skutumun üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Skutumdaki dc ve prsctl setaları birbirlerine paralel uzanırlar. Skutellumdaki b-sctl setaları birbirlerine paralel, a-sctl setaları uça çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. Sarı renkteki humerustaki siyah h setası etrafında siyah kıllar bulunmaktadır. Notopleural bölge sarı renktedir ve humerusa kadar uzanır. Squama beyaz, halter sarı renktedir.

Bacaklar sarı renktedir, üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Ön femurlarda uzun, siyah setalar sıralı dizilmişlerdir.

Kanatta 4 enine kahverengi bant şeklinde desenlenme görülür. 1. bant Sc hücrelerinin ortalarından başlar B ve A hücrelerinin ucundan kanat kenarına kadar ulaşır, rengi diğer bantlara göre daha koyudur. 2. bant stigmanın ucundan başlar r-m enine damarını da içine alarak hafif incelererek CuA₁ hücrelerinin ortalarından kanat kenarına ulaşır. 3. ve 4. bantlar R₁ hücrelerinin ucuna yakın yerde ince bir bantla birleşirler, birleşme yerinin üst kısmı şeffaftır. Bu bant R₁ hücrelerinin ortalarında başlar hafif kavis yaparak dm-cu enine damarını da içine alarak cua₁ damarında sonlanır. 4. bant kanat kenarı boyunca ilerler ve m₁₊₂ damarını hafif geçtikten sonra sonlanır. 2. ve 3. bant arasındaki şeffaf alan 2 bant genişliği kadardır. r₁ damarı siyah kıllıdır (Resim 1.1j).

Abdomen parlak siyah renktedir, üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Tergitlerin posteriorlarında uzun, siyah setalar bulunur. Oviskap parlak siyah renktedir. Siyah kıllanma burada da devam eder, boyu abdomenin boyu kadardır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut siyah renkte, kanatta ise 4 enine banttıan oluşan koyu kahverengi desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 4,8-5mm, kanat uzunluğu; 3,7-3,9mm, Dişi vücut uzunluğu; 5-5,6mm, kanat uzunluğu; 4,2-4,5mm, oviskap uzunluğu; 1,5-1,9mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 5♀♀, 3♂♂.

1♀, Konya kulu, Akarca, Büyük kışla, 1000m, 11.07.1998, 1♂, Kayseri, Sarız, İncemağara Köyü (İncemağara Sarısuyu köprüsü), 38°22'N/36°26'E, 1518m, 24.06.2002, 1♀, Nevşehir, Ürgüp, Aksalur Belediyesi, 38°39'N/34°58'E, 1548m, 25.07.2004, 1♀, 1♂, Nevşehir, Hacıbektaş, Kilik Köyü Yolu 3.km, 38°54'N/34°36'E, 1156m, 26.07.2004, 1♀, Karaman, Ayrancı, Çatköy-Akpınar ayrımı, Akpınar yolu, 37°12'377"N/33°51'387"E, 1486m, 15.06.2005, 1♀, Mersin, Gülek Belediyesi, Oluk

kayağı köyü, 37°12'485"N/34°42'331"E, 607m, 27.07.2005, 1♂, İran, Batı Azerbaycan, Urumiyeh, Üsneviyeh, Desbil, 1625m, 03.08.2005 (Harita 2.5).

Dünyadaki Yayılışı

İtalya, Yunanistan, İran, Afganistan, Çin, Mogolistan, Azerbaycan, Ermenistan, Turkey, [Foote, 1984, Korneev ve White, 1993].

Türkiye'deki Yayılışı

Lokalite belirtilmeksizin Türkiye'den kaydedilmiştir [Hendel, 1927, Foote, 1984].

Urophora macrura (Loew, 1855)

Stettin. Ent. Ztg, 16: 40 (*Trypeta*).

Urophora lejura Rondani, 1870

Morfolojisi

Baş ve alın sarı, gözler parlak kırmızı renktedir. Alın gözlerden daha geniştir. pocl setaları siyah renktedir. Baştaki gelişmiş setalar siyah renktedir. Başta bulunan setalardan en gelişmiş oc setasıdır. oc setaları birbirlerinden ~45° açı ile ayrılırlar. Birbirlerine doğru 2 çift fr setası bulunur. p-orb setaları bir çifttir ve birbirlerine zıt olarak uzanırlar. Anten sarı renktedir; 1. ve 2. segmentinde kısa, siyah kıllar bulunur. 3. segmentte kıl bulunmaz. Arista siyah renktedir ve boyu anten kadardır. Genal seta siyah renktedir ve etrafında birçok kısa, siyah kıl bulunur. Yanaklar geniştir. Üzerinde birçok sarımsı-beyaz ince kıl taşıyan hortum dirsek şeklinde kıvrılarak ağız boşluğuna girmiştir. Palplerin üzerinde kısa birkaç tane siyah kıl vardır. Hortum ve palpler sarı renktedir. Okkiput sarı renktedir, etrafındaki çerçeve koyu sarı renktedir.

Mezonotum siyah renkte olup arka kenarlarda parlak gri tozlaşma görülür. Skutellum sarı renktedir, arka kenarları siyahtır. Thoraks üzerinde gelişmiş kıllardan başka boyları çok küçük olan siyah renkli kıllar vardır. Bu küçük kıllar thoraksın sadece preskutum ve skutumda bulunur. Skutellumda bulunmaz. dc ve prsctl setaları siyah renktedir ve birbirlerine paralel olarak uzanırlar. b-sctl ve a-sctl setaları siyah renktedir, b-sctl setaları birbirlerine paralel, a-sctl setaları birbirleriyle uçta çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. Notopleural bölge sarıdır. Sarı renkteki humerusta siyah renkte h setası bulunur, etrafında birkaç tane siyah kısa kıllar vardır. Squama beyazımsı-sarı, halter sarı renktedir.

Bacaklar genelde sarıdır, arka ve orta femurların dorsal kısımlarının $\frac{2}{3}$ 'lük kısımları siyahtır. Ön femurlar sarıdır. Ön koksaların bazalı, orta koksaların arkası ve arka koksaların tamamı siyahımsıdır. Bacakların üzerinde siyah kısa kıllar vardır. Ön femurların posteroventralinde 4-7 seta vardır. Erkekteki biraz daha kısadır.

Kanat üzerinde 4 koyu kahverengi enine bant bulunur. 1. bant Sc hücresinin ortasından başlar dm-cu enine damarının hizasından an damarını biraz geçtikten sonra anal lobun başlangıcında son bulur. 2. bant stigmanın içinden başlayarak r-m enine damarını da içine alarak CuA₁ hücresinin ortasından kanadın alt kenarında sonlanır. 3. ve 4. bant R₂₊₃ hücresinin içinde birleşmişlerdir; 3. bant R₁ hücresinin ortasından başlayarak dm-cu ve cua₁ damarını da geçerek sonlanır, 4. bant kanat ucunda olup M₁₊₂ hücresinin ucunda sonlanır. Aradaki şeffaf bölgeler yaklaşık olarak bir bant genişliğindedir. r₄₊₅ damarı çıplaktır (Resim 1.2a).

Abdomen parlak siyah renktedir. Abdomenin üzeri siyah kısa kıllarla kaplıdır. Tergitlerin posteriorlarında daha uzun siyah setalar bulunur. Son tergitteki setalar daha uzundur. Oviskap parlak siyah renktedir. Kıllar oviskapta da devam eder. Oviskapın kaide yarısı koni, diğer yarısı silindirik şekildedir.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut siyah renkte, kanatta ise siyah- koyu kahverengi enine bantlar şeklinde desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 3,1–4,5mm, kanat uzunluğu; 2,7–3,6mm, Dişi vücut uzunluğu; 5–6,8mm, kanat uzunluğu; 3,1–4,5mm, oviskap uzunluğu; 2,1-3mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 47♀♀, 34♂♂.

1♀, Konya, Taşkent, Belpınarı Beli etekleri, 36°51'N/32°32'E, 1738m, 25.05.2001,
 1♂, Konya, Taşkent, Beyreli Köyü, Gevne Vadisi, 36°51'N/32°21'E, 1597m,
 25.05.2001, 1♂, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°15'N/31°21'E, 1596m,
 29.05.2001, 1♀, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°13'N/31°18'E, 1350m,
 11.06.2001, 3♂♂, Isparta, Yalvaç, Yarıkkaya Köyü, 38°27'N/31°03'E, 1365m,
 26.07.2001, 1♂, Isparta, Yalvaç, Yarıkkaya Köyü, 38°27'N/31°02'E, 1595m,
 26.07.2001, 1♀, 1♂, Kayseri, Yahyalı, Çavdaruşağı Köyü, 37°53'N/35°30'E, 808m,
 17.05.2002, 1♂, Adana, Tufanbeyli, Bozgüney Köyü, 38°16'N/36°23'E, 1554m,
 24.06.2002, 3♀♀, Niğde, Çamardı, Demirkazık Köyü, 37°52'N/35°06'E, 1635m,
 11.07.2002, 1♀, 1♂, Adana, Pozantı, Hamidiye Köyü, 37°22'N/34°58'E, 1420m,
 11.07.2002, 1♀, Adana, Aladağı, Büyüksofulu Köyü, 37°32'N/35°09'E, 937m,
 12.07.2002, 1♂, Adana, Aladağı, Büyüksofulu Köyü, 37°33'N/35°10'E, 1032m,
 12.07.2002, 4♀♀, 1♂, Kayseri, Yahyalı, Burhaniye Köyü, 37°49'N/35°35'E, 1414m,
 13.07.2002, 1♀, Kayseri, Yahyalı, Dikme Köyü civarı, 37°59'N/35°35'E, 1445m,
 13.07.2002, 1♀, Kayseri, Yahyalı, Yeniköy Köyü, 38°05'N/35°41'E, 1580m,
 13.07.2002, 1♀, 2♂♂, Kayseri, Yahyalı, Kaleköy Köyü civarı, 38°06'N/35°43'E,
 1633m, 13.07.2002, 1♀, Kayseri, Yahyalı, Yahyalı Dikme Köyü arası,
 38°02'N/35°23'E, 1404m, 14.07.2002, 1♂, Kayseri, Yahyalı, Soğulca Yaylası,
 38°00'N/35°24'E, 1665m, 14.07.2002, 1♂, Kayseri, Yahyalı, Çadırıyeri Köyü,
 38°10'N/35°56'E, 1742m, 15.07.2002, 1♀, 1♂, Adana, Tufanbeyli, Hanyeri Köyü,
 38°12'N/36°02'E, 1629m, 15.07.2002, 5♀♀, 4♂♂, Adana, Tufanbeyli, Bozgüney
 Köyü, 38°16'N/36°23'E, 1553m, 15.07.2002, 1♂, Sivas, Gürün, Kındıralık Köyü,
 38°48'N/36°54'E, 1819m, 16.07.2002, 1♂, Sivas, Gürün, Beypınarı Köyü,
 38°44'N/36°53'E, 1843m, 16.07.2002, 1♀, Yozgat, Saraykent çıkışı,
 39°41'N/35°32'E, 1218m, 21.06.2003, 1♀, 1♂, Yozgat, Saraykent, Ozan Beldesi,

39°41'N/35°35'E, 1287m, 06.08.2003, 2♀♀, Gaziantep, Nurdağı, Belpınar Köyü, 37°14'N/36°46'E, 505m, 09.05.2004, 1♂, İzmit, Balıklayalar Milli parkı, Petrol Boru Hattı, (Demircilerköyü), 15.06.2004, 2♂♂, Osmaniye, Zorkun Yaylası Yolu, Ürün Yaylası, 37°01'N/36°16'E, 814m, 19.06.2004, 1♀, Aksaray, Suadı Köyü Girişi, 38°33'N/34°12'E, 1271m, 22.07.2004, 1♀, Nevşehir, Derinkuyu, Doğalarköyü çıkışı 1.km, 38°25'N/34°34'E, 1441m, 25.07.2004, 1♀, Kırşehir, Mucur yolu, Mucur girişi, 39°03'N/34°19'E, 1097m, 26.07.2004, 1♂, Nevşehir, Hacıbektaş, Kilik Köyü Yolu 3.km, 38°54'N/34°36'E, 1156m, 26.07.2004, 1♀, Nevşehir, Avanos, Özkaynak yol ayrımı, 38°47'683"N/34°55'057"E, 1068m, 26.07.2004, 1♀, Kırşehir, Boztepe yolu 10.km, 39°12'747"N/34°13'362"E, 1353m, 27.07.2004, 1♀, Kırşehir, Çiçekdağı, Ahmet Veli Türbesi, Çamlık Tepesi, 39°34'790"N/34°23'391"E, 1257m, 27.07.2004, 1♀, İçel, Erdemli, Hacıhalılarpa köyü, 36°43'823"N/34°23'45"E, 173m, 20.05.2005, 1♀, Ankara, Ayaş, Yağmurdere köyü çıkışı, 40°08'428"N/32°22'125"E, 867m, 03.06.2005, 6♀♀, Ankara, Ayaş, Yağmurdere köyü, Asartepe barajı, 40°08'401"N/32°23'177"E, 934m, 03.06.2005, 1♂, İzmit, Kocaeli, Mollaferari, Karatepe civarı, 40°52'950"N/29°30'496"E, 201m, 09.06.2005, 4♀♀, 1♂, Ankara, Ayaş, Yağmurdere köyü, 40°07'753"N/32°20'105"E, 931m, 11.06.2005, 3♂♂, Ankara, Doğa sitesi, Çayyolu, 12.06.2005, 1♀, 1♂, Aksaray, Doğan Tarla kasabası, 38°22'179"N/34°09'559"E, 1192m, 14.06.2005, 1♀, Karaman, Ayrancı, Akpınar-Kayaönü arası, 37°08'612"N/33°47'906"E, 1654m, 15.06.2005, 1♂, Kahramanmaraş, Andırın Çokak köyü, 37°45'291"N/36°20'870"E, 1313m, 19.06.2005, 1♀, Nevşehir, Ürgüp, Şahinefendi-Güzelöz arası, 38°26'971"N/34°56'717"E, 1602m, 29.06.2005 (Harita 2.6).

Dünyadaki Yayılışı

Azerbaycan, Ermenistan, Estonya, Gürcistan, İsrail, Kafkas dağları, Kuzey Afrika, Letonya, Litvanya, Mısır, Moldovya, Rusya, Türkiye, Ukrayna, Yunanistan [Foote, 1984, Freidberg ve Kugler, 1989].

Türkiye'deki Yayılışı

Adana, Bilecik, Hatay, İzmir, Kahramanmaraş, Manisa, Mersin, Osmaniye [Kerville, 1939, Giray, 1979, Kütük, 2003].

Urophora maura (Frauenfeld, 1857)

Sber. Akad. Wiss. Wien, 22: 550 (*Trypeta*)

Morfolojisi

Baş beyazımsı-sarı, alnın üst yarısı yeşilimsi-sarı, alt yarısı sarı, osellar gözün altı siyah, gözler siyahımsı-kırmızı renktedir. Gelişmiş setalar siyah renktedir. o-vt setaları zıt yönler doğru, i-vt, poc, p-orb setaları paralel olarak uzanırlar. oc setaları birbirlerinden ~120°lik açı ile ayrılarak, öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru uzanan 2 çift fr setası vardır. Anten sarı renktedir; 1. ve 2. segmentinde siyah kıllar bulunur, 3. segmentinde kıl yoktur. Arista siyah renktedir. Genal seta siyah renkte, etrafında siyah kıllar bulunur. Hortum üzerinde ince, sarımsı-açık kahverengimsi kıllar bulunur, dirsek şeklinde kıvrılarak ağız çukuruna çekilmiş durumdadır. Palplerin ucunda 3-4 tane siyah, diğer kısımlarında sarımsı kıl bulunur. Hortum ve palpler sarı renktedir. Palplerin uç kısmı turuncu renktedir. Okkiput parlak siyah, üst kenarı sarı renktedir.

Thoraks siyah, üzeri grimsi tozludur. Skutellum sarı renktedir. Gelişmiş setalar siyah renktedir. Sarı renkteki humerusta h setası bulunur, etrafında da ince, siyah kıllar vardır. Notopleural bölge sarı renktedir, humerusa kadar ulaşır. Squama beyaz, halter beyazımsı-sarıdır.

Bacaklar genel olarak sarı renktedir. Ön femurların dorsal kısmında boyuna siyah bant bulunur. Bacakların üstü siyah kıllarla kaplıdır. Ön femurların ventralinde çok uzun olmayan siyah setalar vardır.

Kanat tamamen şeffaftır. Stigma ve damarlar sarımsı renktedir. m_{1+2} damarı kanat sonuna kadar ulaşır (Resim 1.2b).

Abdomen siyah renktedir. Üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Tergitlerin posteriorlarında siyah setalar bulunur. Oviskap parlak siyah renktedir. Siyah kıllar bulunur. Bazal kısmının $\frac{2}{3}$ 'lük kısmı koni, $\frac{1}{3}$ 'lük kısmı silindirik şekildedir.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut siyah renkte, kanatta ise tamamen şeffaf şekilde görülür.

Dişi vücut uzunluğu; 3,9mm, kanat uzunluğu; 2,7mm, oviskap uzunluğu; 1,6mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 1♀.

1♀, Aksaray, Dikmen köyü, 38°11'107"N/34°04'810"E, 1036m, 13.05.2005 (Harita 2.6).

Dünyadaki Yayılışı

Çek Cumhuriyeti, Çin, Kırgızistan, Korsika, Moldovya, Rusya, Ukrayna [Hendel, 1927, Foote, 1984, Kinkorova ve Chavala, 1997, Korneev ve Merz, 1998].

Türkiye'deki Yayılışı

Türkiye için yeni kayıttır.

Urophora pauperata (Zaitzev, 1945)

Soobshch. Akad. Nauk gruz. SSR., 6: 377 (*Euribia*).

Morfolojisi

Baş sarımsı, alın sarı, yüz beyaz, gözler kırmızımsı renktedir. Gelişmiş setalar siyah renktedir. o-vt setaları zıt yönlerle doğru, i-vt setaları birbirlerine doğru, poc setaları birbirlerine paralel uzanırlar. 1 çift orb setası vardır ve birbirlerine zıt yönlerle doğru uzanırlar. oc setası $\sim 120^\circ$ 'lik açı ile birbirlerinden ayrılarak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru uzanmış 2 çift fr setası vardır. Anten sarı renktedir; 1. ve 2. segmentte siyah kıllar bulunur. 3. segmentin boyu eninden 2–3 kat daha uzundur. Arista koyu kahverengidir. Genal seta koyu kahverengidir, etrafında kahverengimsi kıllar bulunur. Hortum ve palpler sarı renktedir, hortum dirsek şeklinde kıvrılarak ağız boşluğuna çekilir. Üzerinde kahverengimsi kıllar bulunur. Okkiputun ortası siyah renktedir, etrafı sarı renktedir.

Thoraks parlak siyah renkte, üzeri gri tozludur. Skutellum sarı renktedir. Gelişmiş setalar siyah renktedir ve skutumun üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Skutumdaki dc ve prsctl setaları birbirlerine paralel uzanırlar. Skutellumdaki b-sctl setaları birbirlerine paralel, a-sctl setaları uçta çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. Sarı renkteki humerustaki siyah h setası etrafında siyah kıllar bulunmaktadır. Notopleural bölge sarı renktedir ve humerusa kadar uzanır. Squama beyaz, halter sarı renktedir.

Bacaklar sarı renktedir, üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Ön femurlarda uzun, siyah setalar sıralı dizilmişlerdir.

Kanadın büyük çoğunluğu şeffaftır, üzerinde 3 enine bant bulunur. 1. bant stigmanın içinden başlar r_{2+3} damarında son bulur, r-m enine damarı boyunca tekrar ilerler ve m_{1+2} damarında sonlanır. 2. bant R_1 hücresinin ortalarında başlar hafif kavis yaparak dm-cu enine damarını da içine alarak cua_1 damarının sonunda sonlanır. 3. bant kanadın ucundadır. r_{2+3} damarının bitiminde R_{2+3} hücresinde başlar, kanat kenarı boyunca ilerler ve M_{1+2} hücresinin ucunda sonlanır. r_1 damarı siyah kıllarla kaplıdır (Resim 1.2c).

Abdomen parlak siyah renktedir, üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Tergitlerin posteriorlarında uzun, siyah setalar bulunur. Oviskap parlak siyah renktedir. Siyah kıllanma burada da devam eder, boyu abdomenin boyu kadardır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut siyah renkte, kanatta ise 3 enine banttıan oluşan kahverengi desenlenme görölür.

Dişi vücut uzunluğu; 6,2mm, kanat uzunluğu; 4,3mm, oviskap uzunluğu; 2,7mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 1♀.

1♀, Kayseri, Yahyalı, A. Burhaniye Köyü, 37°49'N/35°35'E, 1414m, 23.06.2002 (Harita 2.7).

Dünyadaki Yayılışı

Azerbaycan, Ermenistan, Türkiye, Türkmenistan, Özbekistan, Kazakistan, [Foote, 1984, Korneev ve White, 1996].

Türkiye'deki Yayılışı

Lokalite belirtilmeksizin Türkiye'den kaydedilmiştir [Foote, 1984].

Urophora phaeocera (Hering, 1961)

Beitr. Naturk. Forsch. SüdwDtl., 19: 319 (*Euribia*).

Morfolojisi

Baş ve alın beyazımsı-sarı, gözler koyu kahverengidir. Alın gözün iki katı genişliktedir. Baştaki gelişmiş setalar siyah renktedir. oc setaları $\sim 40^\circ$ lik açı ile birbirlerinden uzaklaşırlar. Birbirlerine doğru uzun 2 çift fr setası vardır. p-orb setaları bir çifttir ve paralel olarak uzanırlar. i-vt setaları birbirlerine doğru uzanırlar ancak birbirleri ile temas etmezler. o-vt setaları gelişmiştir ve birbirlerine zıt istikamette uzanırlar. Antenin 1. ve 2. segmenti kahverengi, 3. segmenti siyah ve üzeri gri tozludur. 1. ve 2. segmentin lateral bölgelerinde siyah lekeler, üzerlerinde kısa, siyah kıllar bulunur, 3. segmentte kıl yoktur. Arista koyu kahverengimsi-siyah renktedir, üzerinde tüy yoktur, boyu yaklaşık anten kadardır. Genal seta siyah renkte olup etrafında birçok kısa, siyah kıl bulunur. Üzerinde sarımsı kıllar bulunan hortum, ağız boşluğuna doğru dirsek oluşturacak şekilde bir kısmı gömülmüştür. Palplerin üzerinde birkaç kısa, siyah kıl mevcuttur. Hortum beyazımsı-sarı renktedir. Palplerin ucu daha koyu renkte olup kaideye doğru açılır. Okkiput siyah, kenarları sarı renktedir. Okkiputun siyah bölgesinden kıllar çıkmaktadır ve gözün posterior kenarına değer.

Mezonotum siyah renktedir ve gri tozlaşma görülür. Skutumun arka kenarında tozlaşma azdır. Skutellum sarı, arka kenarları siyah renktedir. Üzerindeki gelişmiş setaların hepsi siyah renktedir ve başka kıl bulunmaz. dc ve prsctl setaları birbirlerine paralel olarak uzanırlar. b-sctl setaları birbirlerine paralel olarak, a-sctl setaları ise çapraz oluşturacak şekilde birbirlerine doğru uzanmaktadırlar. b-sctl ve a-sctl setalarının boyları yaklaşık olarak aynıdır. Notopleural bölge sarı renktedir ve humerusa kadar uzanır. Sarı renkli humerusta siyah renkteki h setası bulunur ve etrafında birkaç tane kısa, siyah kıl vardır. Squama beyazımsı, halter sarımsı renktedir.

Femurların uç kısımları hariç, koksalar ve femurlar siyah renktedir. Femurların uç kısımları, tibialar ve tarsuslar kahverengimsi-sarı renktedir. Üzerleri siyah, kısa kıllarla kaplıdır. Ön femurların posteroventralinde uzun, siyah setalar vardır. Arka tibialar ve tarsusların bağlantı noktasında 2–3 uzun seta vardır.

Kanatta oldukça dar 4 koyu kahverengi enine bant deseni vardır. 1. ve 2. bant r_{2+3} 'de hafif, r_1 'de kesin olarak kosta boyunca birleşmişlerdir. 1. bant Sc hücrelerinin ortasından başlayarak A ve B hücrelerinden de geçerek an damarında son bulur. 2. bant stigmanın ucundan başlar r-m enine damarını da içine alarak CuA_1 hücrelerinin ortasından geçerek kanadın alt kenarında son bulur. 3. ve 4. bant hafif R_1 hücrelerinin kostasında birleşmiştir. 3. bant R_1 hücrelerinin $\frac{1}{3}$ 'lük apikal kısmından başlar ve dm-cu enine damarından geçerek cua_1 damarının bitiminde son bulur. 4. bant kanat ucundadır ve m_{1+2} damarında son bulur. m_{1+2} damarının terminal parçası önde belirgin bir kavis yapmıştır ve kanadın ucuna kadar ilerler. Bantlar arasındaki şeffaf bölgeler yaklaşık 2 bant genişliğindedir (Resim 1.2d).

Abdomen parlak siyah renktedir, özellikle ventral kısımlarının üzeri gri tozlaşmıştır. Tergitlerin posteriorlarında kısa, kahverengimsi kıllar bulunur. Son tergitinin posteriorunun laterel kenarında daha uzun siyah setalar vardır. Oviskap siyah renktedir, üzerinde siyah birçok kısa kıl vardır, kaideden uca doğru yoğunlukları azalır. Oviskap bazal yarısından biraz fazlası koni şeklinde geri kalan kısmı silindriktir.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut siyah renkte, kanatta ise koyu kahverengimsi-siyah ince 4 enine bant şeklinde desenlenme görülür.

Dişi vücut uzunluğu; 5,3–5,5mm, kanat uzunluğu; 3,8–3,9mm, oviskap uzunluğu; 1,9–2,1mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 2♀♀.

1♀, Konya, Taşkent, İshaklı Köyü, Gevne Vadisi, 36°49'N/32°23'E, 1525m, 30.06.2001, 1♀, Adana, Pozantı, Gerdibi Köyü civarı, 37°28'N/35°06'E, 962m, 21.06.2002 (Harita 2.7).

Dünyadaki Yayılışı

Afganistan, İsrail, Mısır, Suriye, Türkiye, Ürdün [Foote, 1984, Freidberg ve Kugler, 1989, Korneev ve J. Dirlbek, 2000].

Türkiye'deki Yayılışı

Mersin [Freidberg ve Kugler, 1989].

Urophora quadrifasciata (Meigen, 1826)

Syst. Besch., 5: 331 (*Trypeta*).

Morfolojisi

Baş sarımsı-beyazdır. Alın sarımsı, gözler parlak kırmızı renktedir. Alın gözlerden biraz genişçedir. Baştaki gelişmiş setalar siyah renktedir. Başta bulunan setalardan en gelişmiş i-vt setasıdır. oc setaları birbirleriyle ~30°lik açıyla ayrılarak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru 2 çift fr setası bulunur. p-orb setaları bir çifttir ve birbirlerine zıt olarak uzanırlar. Anten sarı renktedir; dorsal yüzeyde hafif koyu renktedir. 2. segmentin üzerinde siyah kısa kıllar bulunur. 3. segment diğer segmentlerden biraz daha koyudur ve üzerinde kıl yoktur. Arista siyah renktedir, boyu antenin boyu kadardır. Genal kıl siyah renktedir ve etrafında birçok ufak siyah kıl bulunur. Üzerinde birçok sarımsı-beyaz ince kıl taşıyan hortum ağız boşluğuna gömülmüştür. Palplerin üzerinde birkaç siyah kıl bulunur. Hortum ve palpler sarı renktedir. Okkiput siyah renktedir, etrafı sarı renktedir.

Thoraks parlak siyah renktedir. Skutellum sarı renktedir. Mezonotum gösterişli, oldukça yoğun tozlaşma vardır. Notopleural bölge beyaz renktedir ve humerusa kadar ulaşır. Skutumda ve skutellumda gelişmiş setalardan başka kıl bulunmaz. dc ve prsetl setaları siyah renktedir ve birbirlerine paralel olarak uzanırlar. b-setl ve a-setl setaları siyah renktedir. b-setl setaları birbirleriyle hafif açı yaparak geriye uzanırlar.

a-setli setaları birbirine doğru uzanırlar fakat birbirlerine değmezler. Sarı renkteki humerusta, siyah renkte h setası bulunur, etrafında birkaç tane siyah, kısa kıl vardır. Squama beyaz, halter sarı renktedir.

Koksalar ve femurlar, ön tibiaların uç kısmı siyah renkte, diğer kısımlar sarı renktedir. Ön femurların posteroventralinde uzun, siyah setalar bulunur. Diğer kısımlarında tamamen siyah, kısa kıllar vardır.

Kanat üzerinde 4 koyu kahverengi-siyahımsı bant vardır. 1. ve 2. bant birbirleriyle kostada r_{4+5} damarında birleşmişlerdir. 1. bant humerus enine damarından başlayarak B ve A hücrelerini de içine alacak şekilde an damarında son bulur. 2. bant stigmanın ucundan başlayarak CuA_1 hücresinin ortasından geçerek, kanadın alt kenarında son bulur. 3. ve 4. bantlar r_{4+5} damarında birleşirler. 3. bant R_1 hücresinin ortasından başlar dm-cu enine damarını da içine alarak cua_1 damarının sonunda son bulur. 4. enine bant kanadın ucundadır. M_{1+2} hücresinin ucunda son bulur. Bu bantlar arasındaki şeffaf boşluklar yaklaşık her bir bant kadar geniştir (Resim 1.2e).

Abdomen parlak siyah renktedir. Üzeri siyah kısa kıllarla kaplıdır. Tergitlerin posteriorlarındaki kıllar daha uzundur. Son tergitin posteriorundakiler ise hepsinden daha uzundur. Kısa kıllar oviskapta da devam etmektedir. Oviskap parlak siyah renktedir.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut siyah renkte, kanatta ise siyah 4 enine bant, 2'şerli birleşmiş şekilde desenlenme gösterir.

Erkek vücut uzunluğu; 2,9–3,6mm, kanat uzunluğu; 2,7–3,4mm, Dişi vücut uzunluğu; 4,5–5,4mm, kanat uzunluğu; 2,5–4,1mm, oviskap uzunluğu; 1,4-2mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 27♀♀, 10♂♂.

2♀♀, 1♂, Antalya, Kaş, Gömbe, Sinekçi Beli Geçidi, Sinekçi Köyü, 36°27'N/29°39'E, 1430m, 09.06.2001, 1♀, Afyon, Sultandağı, Sultan Dağları, 38°31'N/31°12'E, 1280m, 27.06.2001, 1♀, Isparta, Yalvaç, Bağkonak, Sultan Dağları, 38°14'N/31°22'E, 1665m, 25.07.2001, 1♂, Isparta, Yalvaç, Yarıkkaya Köyü, 38°27'N/31°03'E, 1365m, 26.07.2001, 1♂, Antalya, Alanya, Cırlasu Köprüsü, Çayarası arası, 36°43'N/32°28'E, 1300m, 11.08.2001, 1♂, Kayseri, Yahyalı, Çavdaruşağı Köyü, 37°53'N/35°30'E, 808m, 17.05.2002, 1♀, Niğde, Çamardı, Dikilitaş, 38°07'N/35°03'E, 1447m, 20.06.2002, 1♂, Sivas, Gürün, Kındıralık Köyü civarı, 38°48'N/36°54'E, 1815m, 25.06.2002, 1♀, Sivas, Gürün, Güldede Köyü civarı, 38°38'N/36°57'E, 1817m, 25.06.2002, 1♀, 1♂, Kayseri, Yahyalı, Dikme Köyü civarı, 37°59'N/35°35'E, 1445m, 13.07.2002, 1♀, Kayseri, Yahyalı, Çadırıyeri Köyü, 38°10'N/35°56'E, 1742m, 15.07.2002, 1♀, Kayseri, Sarız, Yeşilkent Köyü, 38°18'N/36°26'E, 1574m, 15.07.2002, 1♀, Yozgat, Saraykent, Belekçehan Kasabası, 39°42'N/35°42'E, 1278m, 21.06.2003, 1♀, 1♂, Sivas, Zara, Kılıçköy- Tepeköy arası, 39°51'480"N/38°02'261"E, 1545m, 01.07.2003, 1♀, Yozgat, Akdağmağdeni, Saraykent çıkışı, 39°41'N/35°32'E, 1210m, 04.08.2003, 1♂, Yozgat, Akdağmağdeni, Akçakışla Yolu 6.km, 39°40'N/35°57'E, 1573m, 05.08.2003, 1♀, Hatay, Samandağı, Büyükkara Çayı, Fidanlı, Uzunbağ, 39°09'N/36°01'E, 110m, 08.05.2004, 2♀♀, Niğde, Çifte Köy Çanakçı Köyü arası, 37°34'N/34°43'E, 1580m, 24.07.2004, 1♀, Nevşehir, Derinkuyu, Doğalarköyü çıkışı 1.km, 38°25'N/34°34'E, 1441m, 25.07.2004, 2♀♀, Nevşehir, Acıgöl, İnallı Belediyesi çıkışı 1.km, 38°35'N/34°30'E, 1195m, 25.07.2004, 1♀, Nevşehir, Hacıbektaş, Çiğdem Köyü, 38°59'N/34°30'E, 1171m, 26.07.2004, 1♀, Nevşehir, Avanos, Özkaynak yol ayrımı, 38°47'683"N/34°55'057"E, 1068m, 26.07.2004, 1♀, Nevşehir, Kozaklı, Kuşaklı köyü, 39°17'109"N/34°36'004"E, 1108m, 27.07.2004, 1♂, Aksaray, Doğan Tarla kasabası, 38°22'179"N/34°09'559"E, 1192m, 14.06.2005, 1♀, Aksaray, Ihlara, Ziga, 38°17'34"N/34°15'981"E, 1287m, 14.06.2005, 1♂, Aksaray, Ihlara, Yenipınar arası, 38°13'102"N/34°17'146"E, 1364m, 14.06.2005, 1♀, Niğde, Ulukışla, Darboğaz-

Emirler arası, 37°28'733"N/34°32'749"E, 1597m, 15.06.2005, 1♀, Mersin, Kırabaşı, Oğlu köyü, 36°51'425"N/33°43'504"E, 1785m, 09.07.2005, 1♀, Karaman, Ayrancı, Küçükkoraç köyü, 37°04'972"N/33°50'660"E, 1853m, 29.07.2005, 1♀, İran, Batı Azerbaycan, Urumiye, Anhan, 1525m, 01.08.2005, 1♀, İran, Batı Azerbaycan, Urumiyeh, Üsneviyeh, Desbil, 1625m, 03.08.2005 (Harita 2.8).

Dünyadaki Yayılışı

Avrupa, Azerbaycan, Çek Cumhuriyeti, Ermenistan, Estonya, Gürcistan, Irak, İngiltere, İran, İsrail, İsviçre, Kafkas Dağları, Kanada, Kazakistan, Kıbrıs, Kuzey Afrika, Letonya, Litvanya, Moldova, Suriye, Rusya, Ukrayna [Dirlbek, 1974, Foote, 1984, White, 1988, Freidberg ve Kugler, 1989, Dirlbek K. ve J. Dirlbek, 1995, Merz, 1994, Kinkorova, 1999, Korneev ve J. Dirlbek, 2000].

Türkiye'deki Yayılışı

Adana, Balıkesir, Burdur, Diyarbakır, Erzurum, Hatay, Muğla, Kahramanmaraş, Tokat [Giray, 1969, 1979, Kütük, 2003].

Urophora solstitialis (Linnaeus, 1758)

Syst. Nat. Ed. 10, 1: 601 (*Musca*).

Musca dauci (Fabricius, 1787)

Trupanea leucacanthi (Schränk, 1803)

Dacus hastatus (Fabricius, 1805)

Trypeta pugionata (Meigen, 1826)

Urophora reamurii Robineau-Desvoidy, 1830

Urophora sibynata Rondani, 1870

Urophora sejuncta Becker, 1907

Morfolojisi

Baş beyazımsı-sarı, alın sarı, osellar gözün altı siyah, gözler kırmızı renktedir. Gelişmiş setalar siyah renktedir. o-vt setaları birbirlerine zıt, i-vt ve poc setaları birbirlerine paralel uzanır. p-orb ve oc setaları paralel yukarıya doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru yönelmiş 2 çift fr setası taşır. Göz kenarlarında siyah kıllar bulunur. Anten sarı renktedir; 1. ve 2. segmentinde siyah kıllar bulunur, 3. segmentinde kıl bulunmaz. Arista siyah renktedir. Genal seta siyah renktedir, etrafında siyah kıllar bulunur. Hortum üzerinde sarımsı kıllar bulunur, dirsek şeklinde kıvrılarak öne doğru uzanır. Palplerin üzerinde siyah kıllar vardır. Hortum ve palpler sarı renktedir. Okkiput parlak siyah, kenarları sarı renktedir.

Thoraks parlak siyah renktedir, parlak sarımsı tozlanmıştır. Skutellum sarı renktedir. Skutumun üzerinde siyah kıllar bulunur. Gelişmiş setalar siyah renktedir. Skutumdaki dc ve prsctl setaları birbirlerine paralel uzanır. dc setası a-spal setası ile aynı hizadadır. Skutellumdaki b-sctl setaları sarı alan sınırından çıkarlar ve setalar birbirlerine paralel, a-sctl setaları birbirleriyle çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. Sarı renkteki humerusta siyah h setası vardır. Notopleural alan sarı renktedir ve humerusa kadar ulaşır.

Bacaklar tamamen sarı renktedir. Üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Ön femurların üzerinde siyah setalar bulunur.

Kanat deseni kahverengi dört enine bantlı olup bantlar birbirlerinden tamamen ayrılmıştır. 1. bant Sc hücresinin ortalarından başlar ve an damarında sonlanır. 2. bant stigmanın apikal yarısından başlar hafif konveks yaparak, r-m enine damarını da içine alarak alt kanat kenarında sonlanır. 3. bant R_1 hücresinin ortalarından başlar, konveks yaparak dm-cu enine damarını da içine alarak cua₁ damarında sonlanır. 4. bant r_{2+3} damarının ucunu içine alarak başlar, kostal damar boyunca ilerler ve m_{1+2} damarını biraz geçtikten sonra son bulur. 2. ve 3. bantlar bazı bölgelerde kalınlaşıp incelikler, bu bantlar arasındaki şeffaf bölgenin genişliği 2 bant genişliği kadardır (Resim 1.2f).

Abdomen siyah renktedir, hafif gri tozludur. Üzeri açık kahverengimsi-sarımsı ya da siyah kıllarla kaplıdır. Tergitlerin posteriorlarında siyah setalar vardır. Oviskap parlak siyah renktedir. Kaide yarısı koni şeklinde, apikal yarısı silindirik şekildedir. Üzeri kahverengimsi-siyah kıllarla kaplıdır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut siyah renkte, kanatta ise kahverengi 4 enine bantlı desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 2,5–3,6mm, kanat uzunluğu; 2,9–3,5mm, Dişi vücut uzunluğu; 4,9–6,9mm, kanat uzunluğu; 3,5–3,9mm, oviskap uzunluğu; 1,8–2,3mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 5♀♀, 11♂♂.

1♀, Aksaray, Ağaçören Belediyesi, 38°51'N/33°53'E, 1281m, 22.07.2004, 1♀, Nevşehir, Hacıbektaş, Kilik Köyü Yolu 3.km, 38°54'N/34°36'E, 1156m, 26.07.2004, 1♂, Kırşehir, Boztepe yolu 10.km, 39°12'747"N/34°13'362"E, 1353m, 27.07.2004, 1♂, Kırşehir, Çiçekdağı, Ahmet Veli Türbesi, Çamlık Tepesi, 39°34'790"N/34°23'391"E, 1257m, 27.07.2004, 1♀, Ankara, Ayaş, Yağmurdere köyü çıkışı, 40°08'428"N/32°22'125"E, 867m, 03.06.2005, 2♀♀; 5♂♂, Ankara, Ayaş, Yağmurdere köyü, Asartepe barajı, 40°08'401"N/32°23'177"E, 934m, 03.06.2005, 2♂♂, Karaman, Ayrancı, Çatköy-Akpınar ayrımı, Akpınar yolu, 37°12'377"N/33°51'387"E, 1486m, 15.06.2005, 1♂, İçel, Mersin, Soğukpınar köyü, Fındıkpınarı, Kasabaşı, 36°57'414"N/34°23'888"E, 1267m, 17.06.2005, 1♂, Mersin, Alanyalı köyden Sebil belediyesi girişi, 37°07'N/34°31'E, 640m, 17.06.2005 (Harita 2.7).

Dünyadaki Yayılışı

Almanya, Azerbaycan, Çek Cumhuriyeti, Ermenistan, Estonya, Gürcistan, İngiltere, İran, İspanya, İsviçre, Kazakistan, Kırgızistan, Kuzey Afrika, Letonya, Litvanya,

Moldovya, Özbekistan, Rusya, Ukrayna [Foote, 1984, White, 1988, Merz, 1994, Dirlbek K. ve J. Dirlbek, 1995, Kinkorova, 1999].

Türkiye'deki Yayılışı

Adana, Ağrı, Diyarbakır, Hatay, Isparta, İzmir, Kütahya, Mardin, Siirt [Giray, 1969, 1979, Kütük, 2003].

Urophora stylata (Fabricius, 1775)

Syst. entom.: 785 (*Musca*).

Trupanea cieszii (Schrank, 1803)

Musca jacobaeae (Panzer, [1805])

Morfolojisi

Baş ve alın sarı, gözler parlak kırmızı renktedir. Alın gözlerden daha geniştir. Baştaki gelişmiş setalar siyah renktedir. oc setaları ~90°lik açı ile birbirlerinden uzaklaşarak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru uzanan 2 çift fr setası bulunur. p-orb setaları bir çifttir ve birbirlerine zıt yönde, i-vt setaları paralel olarak uzanırlar. Anten sarı renktedir; 1. ve 2. segmeti üzerinde kısa, siyah kıllar bulunur. 3. segmentte kıl bulunmaz. Aristanın kaide kısmı sarı, geri kalan kısmı siyah renktedir. Genal seta uzun, siyah renktedir ve etrafında birçok kısa siyah kıllar bulunur. Üzerinde birçok sarımsı kıllar bulunan hortum öne doğru uzamıştır. Palplerin üzerinde birkaç kısa siyah kıl bulunur. Hortum ve palpler sarı renktedir. Hortumun ventral kısmında siyahımsı bir bant bulunur. Okkiput siyah, kenarları sarı renktedir.

Mezonotum siyah renkte olup üzeri yoğun olarak gri tozlaşmıştır. Skutellum sarı renktedir. Preskutum ve skutum üzerinde gelişmiş setalardan başka kısa siyah kıllarda bulunur. Skutellumda sadece gelişmiş setalar vardır. Gelişmiş setaların hepsi siyah renktedir. dc ve prsctl setaları birbirlerine paralel olarak uzanırlar. b-sctl

setaları birbirlerine paralel, a-setl setaları birbirlerine uçlardan degecek şekilde aynı yöne doğru uzanmışlardır. Notopleural bölge sarı renktedir. Humerusa kadar uzanır. Sarı renkteki humerusta siyah renkte h setası bulunur, etrafında birkaç tane kısa, siyah kıl bulunur. Squama beyaz, halter sarı renktedir.

Bacaklar sarı renktedir, orta ve arka koksaların bazı bölgeleri siyah renktedir. Bacakların üzeri siyah kısa kıllarla kaplıdır. Ön femurların posteroventralinde 4–5 tane uzun siyah seta bulunur.

Kanat, koyu kahverengi 3 enine bant taşır. 1. bant çoğunlukla belirgin değildir. Kanadın kaidesinde hafif lekeler bulunur. 2. bant stigmanın ucundan başlayarak konveks olarak r-m enine damarını da içine alacak şekilde ilerler ve CuA₁ hücresinin yaklaşık ortalarında son bulur. 3. ve 4. bant R₁ hücresinin içinde orta kısımlarda birleşmişlerdir. 3. bant R₁ hücresinin kostal ortasından başlar r₄₊₅ damarına kadar gelir ve yaklaşık 2 katı kadar genişleyerek dm-cu enine damarından cua₁ damarını da geçerek son bulur. 4. bant kanat ucundadır ve m₁₊₂ damarını geçerek M₁₊₂ hücresinin ucunda son bulur. Bantların arasındaki şeffaf boşluk yaklaşık 2 bant genişliğindedir (Resim 1.2g).

Abdomen siyah renktedir. Abdomenin üzeri siyah kısa kıllarla kaplıdır. Bu kıllar tergitletlerin posteriorlarında daha uzundur. Son tergitin posteriorunda uzun setalar bulunur. Abdomendeki kıllanma oviskapta da devam eder. Oviskapın kaidesi parlak siyah renkte, diğer kısımları biraz daha mat siyahtır. Oviskapın 1/3'lük kısmı koni, geri kalan kısmı silindir şeklindedir.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut siyah renkte, kanatta ise siyah 3 enine bant şekilde desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 2,5-5mm, kanat uzunluğu; 2,7-4mm, Dişi vücut uzunluğu; 5,3–7,1mm, kanat uzunluğu; 4,3–4,8mm, oviskap uzunluğu; 1,8–2,5mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 15♀♀, 6♂♂.

1♀, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°15'N/31°22'E, 1560m, 29.05.2001, 1♀, 2♂♂, Antalya, Kaş, Gömbe, Sinekçi Köyü, 36°26'N/29°38'E, 1220m, 10.06.2001, 2♀♀, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°14'N/31°22'E, 1660m, 27.06.2001, 1♂, Antalya, Kaş, Gömbe, Sinekçi Beli Geçidi, Sinekçi Köyü, 36°27'N/29°39'E, 1490m, 29.06.2001, 1♂, Isparta, Yalvaç, Bağkonak, Sultan Dağları, 38°14'N/31°22'E, 1665m, 25.07.2001, 1♀, Niğde, Çamardı, Dikilitaş, 38°07'N/35°03'E, 1447m, 20.06.2002, 1♀, Kayseri, Sarız, Yeşilkent (Yalak) Köyü, 38°18'N/36°26'E, 1570m, 24.06.2002, 1♀, Sivas, Gürün, Güldede Köyü civarı, 38°38'N/36°57'E, 1817m, 25.06.2002, 1♀, Sivas, Hafik Topçuyeni köy, 39°47'705"N/37°35'345"E, 1326m, 01.06.2003, 1♀, Yozgat, Akdağmağdeni, Yukarı Çulhalı Köyü, 39°38'N/35°58'E, 1420m, 22.06.2003, 1♀, Nevşehir, Kozaklı, Kalecik köyü, 39°08'941"N/34°44'737"E, 1077m, 26.07.2004, 1♀, Yozgat, Akdağmadeni, Oluközü yaylası, 39°38'397"N/35°45'645"E, 1554m, 28.07.2004, 1♂, 1♀, Ankara, Ayaş, Yağmurdere köyü, Asartepe barajı, 40°08'401"N/32°23'177"E, 934m, 03.06.2005, 1♀, Ankara, Kızılcahamam, Demirören köyü, 40°21'078"N/32°32'562"E, 852m, 09.06.2005, 1♂, 1♀, Aksaray, Ihlara, Yenipınar arası, 38°13'102"N/34°17'146"E, 1364m, 14.06.2005, 1♀, İçel, Mersin, Soğukpınar köyü, Fındıkpınarı, Kasabaşı, 36°57'414"N/34°23'888"E, 1267m, 17.06.2005 (Harita 2.9).

Dünyadaki Yayılışı

Afganistan, Amerika, Azerbaycan, Batı Sibirya, Çek Cumhuriyeti, Ermenistan, Estonya, Gürcistan, İngiltere, İrlanda İsrail, İsviçre, Japonya, Kanada, Kazakistan, Letonya, Litvanya, Moldovya Pakistan, Rusya, Ukrayna [Foote, 1984, Freidberg ve Kugler, 1989, Merz, 1994].

Türkiye'deki Yayılışı

Adana, Çanakkale, Kahramanmaraş, Manisa [Giray, 1969, 1979, Kütük, 2003].

Urophora syriaca (Hendel, 1927)

49. Trypetidae, Fliegen pal. Reg., 5(2): 49 (*Euribia*).

Euribia erichschmidtii (Hering, 1953)

Morfolojisi

Baş koyu kahverengi, yüz açık kahverengimsi-sarı, alın kahverengimsi-sarı, gözler parlak koyu kahverengi-siyah renktedir. Baştaki gelişmiş setalar siyah renktedir. oc setaları ~60°lik açı ile birbirlerinden uzaklaşarak, öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru uzanan 3 çift fr setası bulunur. p-orb setaları bir çifttir ve birbirlerine zıt yönde uzanırlar. i-vt setaları birbirlerine paralel uzanırlar. Antenin 1. ve 2. segmenti kahverengi-sarı, 3. segmenti siyahtır. 1. ve 2. segmentte siyah, kısa kıllar bulunur. Üçüncü segmentte hafif grimsi bir tozlaşma vardır. Arista koyu kahverengi ve üzerinde tüy bulundurmaz. Yanakta, gözün altında hilal şeklinde siyah bölge vardır. Genal seta uzun, siyah renktedir, etrafında birçok kısa siyah kıllar bulunur. Üzerinde birçok siyah renkte kıl bulunduran hortum dirsek şeklinde kıvrılarak ağız boşluğuna çekilmiştir. Palplerin üzerinde birçok kahverengimsi kıl bulunur. Hortum ve palpler siyah renktedir. Hortumun dorsal kısmı biraz sarımsı lekeler taşır. Okkiput siyah, üst kenar kısmı sarıdır.

Mezonotum parlak siyah renktedir, üzeri hafif gri tozlaşmıştır ve skutellum sarı, arka kenarları siyah renktedir. Preskutum ve skutumda gelişmiş setalardan başka birçok siyah kıl bulunur ve bu kıllar kalındır. Skutellumda sadece gelişmiş setalar vardır. Gelişmiş setaların hepsi siyah renktedir. dc ve prsctl setaları birbirlerine paralel uzanırlar. b-sctl setaları birbirlerine paralel, a-sctl setaları ise birbirlerine doğru çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. Notopleural bölge sarı renktedir. Humeral

bölgedeki küçük sarı benekte sonlanır. Siyah renkteki humerusta siyah renkte h setası bulunur, etrafında birkaç tane siyah, kalın kıl bulunur. Squama beyaz, halterin topuz kısmı beyazımsı, sap kısmı sarıdır.

Femurların uç kısmı hariç, koksalar ve femurlar siyah renkte, geri kalan kısmı kahverengidir. Arka tibiaların lateralinde siyah bant bulunur. Bacakların üzeri siyah, kısa, dikenimsi, kalın kıllarla kaplıdır. Erkek bacaklar uzun ve incedir. Ön koksalar geniştir. Dişide ön femurların posteroventralinde uzun setalar bulunur.

Kanat 4 siyah enine bant taşır. 1. ve 2. bant r_{4+5} damarında birleşirler. 1. bant kanadın kostal kaidesinden başlar ve anal lopta sonlanır. 2. bant stigmanın ucundan başlar $r-m$ enine damarında içine alacak şekilde CuA_1 hücresinin ortasından kanat sonunda sonlanır. 3. ve 4. bantlarda r_{4+5} damarında birleşirler. 3. bant R_1 hücresinin $\frac{1}{3}$ 'lük kaide tarafından başlayarak $dm-cu$ enine damarını geçerek cua_1 damarının sonunda son bulur. 3. bant biraz obliquedir. 4. bant kanat ucundadır. 3. bant ile birleştiği yer R_{4+5} hücresinin $\frac{1}{3}$ 'lük apikal kısmından başlayarak M_{1+2} hücresinin uç kısmına kadar eğik olarak ilerler. Bantlar arasındaki şeffaf bölgeler bir banttan daha dardır (Resim 1.2h).

Abdomen parlak siyah renktedir. Abdomenin üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Tergitlerin posteriorlarına doğru bu kılların boyu biraz daha büyür. Bu kıllanma oviskapta da devam eder. Oviskap parlak siyah renktedir. Oviskap'ın $\frac{1}{3}$ 'lük kısmı biraz kalındır ve oviskap silindirik.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut yoğun siyah renkte, kanatta ise siyah 4 enine banttandır ve 2'şerli şekilde birleşmiş desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 4,1-6mm, kanat uzunluğu; 3,8-5mm, Dişi vücut uzunluğu; 6,2-8mm, kanat uzunluğu; 4-5mm, oviskap uzunluğu; 3-3,5mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 5♀♀, 11♂♂.

1♂, Adana, Pozantı, Hamidiye Köyü, 37°22'N/34°58'E, 1420m, 11.07.2002, 1♂, Osmaniye, Zorkun Yaylası 8km, 37°02'N/36°16'E, 330m, 19.06.2004, 7♂♂, 5♀♀, Osmaniye, Zorkun Yaylası Yolu, Ürün Yaylası, 37°01'N/36°16'E, 814m, 19.06.2004, 1♂, Osmaniye, Düziçi, Karasi Köyü, 37°19'N/36°28'E, 1035m, 21.06.2004, 1♂, Adana, Pozantı, Akça Tekir, Karboğazı, 37°18'148"N/34°45'337"E, 1320m, 05.07.2005 (Harita 2.8).

Dünyadaki Yayılışı

İsrail, Lübnan, Suriye [Hendel, 1927, Foote, 1984, Freidberg ve Kugler, 1989].

Türkiye'deki Yayılışı

Hatay, Osmaniye [Kütük, 2003].

Urophora tenuior Hendel, 1910

Wien. Ent. Ztg, 29: 311 (*Urophora*).

Urophora tenuis Hendel, 1910

Morfolojisi

Baş sarımsı-beyaz, alın sarı, osellar gözlerin altı siyah, gözler kırmızı renktedir. Baştaki gelişmiş setalar siyah renktedir. pocl setaları kısa, az gelişmiştir. i-vt setaları hafif birbirlerine doğru yönelmişlerdir. p-orb setaları birbirlerine paralel uzanırlar. oc setaları ~120°lik açı ile birbirlerinden ayrılarak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru yönelmiş 2 çift fr setası bulunur. Anten kahverengimsi-siyah renktedir; 1.

segmentinde siyah kıllar bulunur, 3. segmentin boyu eninin 2,5 katı uzunluktadır ve rengi diğer segmentlere göre daha fazla siyaha yakındır. Arista tamamen siyah renktedir, üzerinde küçük tüyler bulunur. Yanak, antenden kadar geniştir. Genal seta siyah renktedir, etrafında siyah kıllar bulunur. Hortum üzerinde ince, sarımsı kıllar vardır, hafif çıkıntı yaparak dirsek şeklinde ağız çukuruna çekilmiştir. Palplerin ucunda siyah, diğer kısımlarında hafif sarımsı birkaç kıl bulunur. Hortum ve palpler sarı renktedir, palplerin distal yarısı kahverengimsidir. Okkiput siyah renktedir.

Thoraks parlak siyah, üzeri gri tozludur. Skutellum sarı renktedir. Skutumun üzerinde siyah kıllar bulunur. Gelişmiş setalar siyah renktedir; skutumdaki dc ve prsctl setaları birbirlerine paralel uzanırlar. Skutellumda 4 seta bulunur; b-sctl setaları birbirlerine paralel, a-sctl setaları uçta çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. Sarı renkteki humerusta siyah h setası, etrafında birkaç tane siyah kıl vardır. Notopleura sarı renktedir ve humerusa kadar ulaşır. Squama beyazımsı-sarı, halter sarı, kaidesi daha koyu renklidir.

Koksalar, femurların uçları hariç siyah, diğer kısımları sarı renktedir. Üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Ön femurların dorsal kısmında bir sıra halinde siyah seta vardır.

Kanatta kahverengi 4 enine bant bulunur. 1. ile 2. bantlar, 3. ile 4. bantlar birbirleriyle birleşmiştir. 1. ve 2. bant r_1 damarında birleşirler; 1. bant Sc hücrelerinin apikal yarısından başlayıp, B ve A hücrelerinin apikal tarafının $\frac{2}{3}$ 'lük kısmından geçerek an damarında sonlanır, 2. bant stigmanın içinden başlar, ince bir şekilde r-m enine damarını da içine alarak, kanadın alt kenarında sonlanır. Stigma biraz daha açık renktedir. 3. ve 4. bant R_1 hücrelerinin r_{2+3} damarına yakın yerde birleşirler; 3. bant R_1 hücrelerinin ortalarından başlayarak dm-cu enine damarını da içine alacak şekilde cua_1 damarının sonunda son bulur. 4. bant kanadın kostal kenarı boyunca dalgalı şekilde m_{1+2} damarına kadar ilerler, dalgalanmalar damarlarda olur. Bantların geçtiği kısımlarda damarlar daha koyu renktedir. 2. ve 3. bant arasındaki şeffaf bölgedeki alan yaklaşık 3 bant genişliğindedir. 3. ve 4. bant arasındaki şeffaf kısımda 2 bant genişliğindedir (Resim 1.2i).

Abdomen parlak siyah renktedir, üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Son iki tergitin posteriorunda siyah, uzun setalar bulunur. Oviskap parlak siyah renktedir, kıllanma oviskapta da devam eder. Bazal yarısı koni, apikal yarısı silindirik şekildedir.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut siyah renkte, kanatta ise kahverengi 4 enine bantlı desenlenme görülür.

Dişi vücut uzunluğu; 5mm, kanat uzunluğu; 4,8mm, oviskap uzunluğu; 2,6mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 1 ♀.

1 ♀, Kahramanmaraş, Andırın, Çişar köyü-Başıkesik köyü arası, 37°45'532"N/36°19'803"E, 1597m, 19.06.2005 (Harita 2.9).

Dünyadaki Yayılışı

Afganistan, Kırgızistan, Özbekistan, Tacikistan, Türkmenistan [Hendel, 1927, Foote, 1984, Korneev ve White, 1993].

Türkiye'deki Yayılışı

Türkiye için yeni kayıttır.

Urophora terebrans (Loew, 1850)

Stettin. Ent. Ztg, 11: 53 (*Trypeta*).

Morfolojisi

Baş ve alın sarı, yüz beyaz, osellar gözün altı siyah, gözler kırmızı renktedir. Gelişmiş setalar siyah renktedir. o-vt setaları zıt yönle doğru, i-vt setaları birbirlerine doğru yönelmişlerdir. p-orb setaları zıt yönle doğru yönelmişlerdir, a-orb setası yoktur. oc setası $\sim 120^\circ$ lik açı ile birbirlerinden ayrılarak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru yönelmiş 2 çift fr setası bulunur. Anten sarı renktedir; 1.ve 2. segmentinde siyah kıllar bulunur. 3. segmentin boyu eninin 2 katı uzunluktadır. Aristanın kaide yarısı sarımsı, diğer kısımları siyah renktedir. Genal seta kahverengidir, etrafında ince, kahverengi kıllar bulunur. Hortum üzerinde açık kahverengimsi kıllar bulunur, dirsek şeklinde kıvrılmıştır. Palplerin uç kısımlarında yoğun, ventral kısmında biraz daha seyrek kahverengi kıllar vardır. Hortum ve palplerin uç kısmı koyu sarı, palplerin kaide yarısı sarı renktedir.

Skutum parlak siyah, skutellum sarı renktedir. Skutumun üzerinde sarımsı kıllar bulunur. Skutum hafif gri tozludur. Gelişmiş setalar siyah renktedir. Skutumdaki dc ve prsctl setaları birbirlerine paralel uzanır, skutellumda b-sctl setaları birbirlerine paralel, a-sctl setaları uça çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. b-sctl setasının boyu, a-sctl setasının boyu kadardır. Sarı renkli humerustaki siyah h setası etrafında siyah kıllar bulunur. Notopleural bölge sarı renktedir ve humerusa kadar devam eder. Squama ve halter beyaz renktedir.

Koksalar, femurların uç kısımları hariç siyah, diğer kısımları sarı renktedir. Üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Ön femurların ventralinde bir sıra halinde siyah seta bulunur.

Kanatta kahverengi 4 enine bant vardır. Stigmanın apikal yarısı kahverengi, kaide yarısı sarıdır. 1. bant Sc hücresinin apikal kısmına yakın yerden başlar, B ve A hücrelerini de içine alarak an damarında son bulur. 2. bant stigmanın apikal kısmından başlar, r-m enine damarını da içine alarak CuA₁ hücresinin ortalarından geçerek kanat sonunda sonlanır. 3. ve 4. bantlar r₂₊₃ damarında birleşirler; 3. bant R₁ hücresinin ortasından başlar ve dm-cu enine damarını da içine alarak cua₁ damarında

sonlanır. 4. bant kanat kenarı boyunca ilerler ve M_{1+2} hücrelerinin ucunda sonlanır. 2. ve 3. bantlar arasındaki şeffaf bölge bir bant genişliğinden daha fazladır (Resim 1.2j).

Abdomen parlak siyah renktedir, üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Tergitlerin lateral kenarlarının posteriorları ve son tergitin posteriorunda siyah, uzun setalar vardır. Oviskap parlak siyah renktedir, kaide yarısı koni, apikal yarısı silindirik şekildedir. Üzeri siyah kıllarla kaplıdır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut siyah renkte, kanatta ise koyu kahverengi 4 enine bant şeklinde desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 6,7–7,6mm, kanat uzunluğu; 3,7–4mm, Dişi vücut uzunluğu; 7,4–8,5mm, kanat uzunluğu; 4,2–4,8mm, oviskap uzunluğu; 3–3,4mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 10♀♀, 2♂♂.

1♀, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°15'N/31°20'E, 1660m, 29.05.2001, 1♀, Konya, Taşkent, İshaklı Köyü, Gevne Vadisi, 36°49'N/32°23'E, 1525m, 30.06.2001, 1♀, Isparta, Yalvaç, Kozluçay kasabası, 38°10'N/31°16'E, 1135m, 25.07.2001, 1♀, Isparta, Yalvaç, Bağkonak, Sultan Dağları, 38°14'N/31°22'E, 1665m, 25.07.2001, 1♀, İzmit, Kocaeli, Mollaferari, Karatepe civarı, 40°52'950"N/29°30'496"E, 201m, 09.06.2005, 1♂, Aksaray, Ağaçören, Abalı köyü, 38°51'526"N/33°49'614"E, 1293m, 28.06.2005, 5♀♀, 1♂, Niğde, Ulukışla, Beyağıl, Maden köy, 37°27'578"N/34°36'391"E, 1947m, 26.07.2005 (Harita 2.10).

Dünyadaki Yayılışı

Almanya, Avusturya, Azerbaycan, Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Fransa, İspanya, Macaristan, Moldovya, Polonya, Rusya, Yunanistan [Foote, 1984, Korneev ve White, 1993b, Merz, 1994, Kinkorova, 1999].

Türkiye'deki Yayılışı

Adana, Hatay [Kütük, 2003].

Urophora sp

Morfolojisi

Baş sarımsı, alnın ön yarısı sarı, arka yarısı grimsi sarı, gözler kahverengi, osellar gözün altı siyah renktedir. Gelişmiş setalar siyah renktedir. o-vt setaları zıt yönlerde doğru, i-vt setaları birbirlerine doğru, poc setaları birbirlerine paralel uzanırlar. 1 çift orb setası bulunur ve hafif birbirlerine doğru uzanırlar. oc setaları ~90°'lik açı ile ayrılarak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru yönelmiş 2 çift fr setası vardır. Anten sarı renktedir; 1. ve 2 segmentinde siyah kıllar bulunur, 3. segmentin boyu eninin 2,5 katı kadardır. Arista siyah renktedir. Genal seta siyah renktedir ve etrafında çok sayıda siyah kıl bulunur. Hortum ve palpler koyu sarı renktedir, hortumun üzerinde ince, sarımsı kıllar, palplerin ucunda siyah kıllar vardır. Hortum hafif kıvrılarak ağız çukuruna çekilmiştir. Okkiput siyah renktedir, sadece üst kısmında çok az sarı bölge bulunur.

Thoraks parlak siyah renktedir, üzerinde grimsi 4 boyuna bant bulunur, skutellum sarı renktedir ve ucu yuvarlağımsıdır. Skutumun üzeri siyah kıllarla kaplıdır, gelişmiş setalar siyah renktedir, dc ve prsctl setaları birbirlerine paralel uzanır. Skutellumdaki b-sctl setaları birbirlerine paralel olarak, a-sctl setaları birbirleriyle çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. A-sctl setasının boyu b-sctl setasının boyundan 1,5 kat daha uzundur. Sarı renkteki humerusta siyah h setası etrafında yoğun şekilde siyah kıllar bulunur. Notopleural bölge sarı renktedir ve humerusa kadar uzanır. squama beyaz, halter sarı renktedir.

Bacaklarda femurların uç kısmı hariç siyah, diğer kısımlar sarı renktedir. Üzerleri siyah kıllarla kaplıdır. Ön femurların üzerinde sıralar halinde siyah setalar bulunur.

Kanatta koyu kahverengi 4 enine bantlı desenlenme vardır. 1. ve 2. bantlar r_{4+5} damarında birleşirler. 1. bant, Sc hücrelerinin içinden başlar, B ve A hücrelerini de içine alarak, kanadın alt kenarında sonlanır. 2. bant stigmanın biraz ilerisinden başlar, r-m enine damarını da içine alarak, kanat sonuna doğru hafif genişleyerek ilerler. 3. ve 4. bant r_{4+5} damarında birleşirler, 3. bant R_1 hücrelerinin ortasının biraz gerisinden başlar, hafif kavis yaparak dm-cu enine damarını da içine alıp cua_1 damarının sonunda son bulur. 4. bant kanadın ucu boyunca ilerler ve M_{1+2} hücrelerine doğru eğik bir şekilde hücrenin ucuna ulaşır. 2. ve 3. bantların arasındaki şeffaf alan yaklaşık 1 bant genişliği kadardır, kanadın üst kenarında biraz daralır. r_1 damarı siyah kıllıdır (Resim 1.3a).

Abdomen parlak siyah renktedir, üzeri yoğun şekilde siyah kıllarla kaplıdır, Tergitlerin posteriorlarında uzun siyah setalar vardır. Oviskap siyah renktedir ve siyah kıllanma burada da devam eder. Oviskapın $\frac{1}{3}$ 'lük bazal kısmı koni, $\frac{2}{3}$ 'lük uç kısmı silindiriktir. Boyu abdomenin 2 katı kadardır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut siyah renkte, kanatta ise 4 enine banttıan oluşan koyu kahverengi desenlenme görülür.

Dişi vücut uzunluğu; 7,9–8,2mm, kanat uzunluğu; 4,8–5,8mm, oviskap uzunluğu; 3,8-4mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 2♀♀.

1♀, Sivas, Zara, Kılıçköy-Tepeköy arası, 39°51'480"N/38°02'261"E, 1545m, 01.07.2003, 1♀, Erzurum, Aşkale, Çatalbayır köyü, 39°51'648"N/40°33'765"E, 1887m, 03.07.2003 (Harita 2.10).

3.3. Alt familya: Tephritinae Newman, 1834

Alın-yüz açısı çıkıntılıdır. pocl setaları beyazımsı, mızrak şeklinde. p-orb setalar bazen siyah ve sivri, fakat çoğunlukla en azından biri beyaz, mızrak şeklinde. Genellikle 2 çift orb setası bulunur. Arista çıplak ya da mikroskobik kısa kıllıdır. Hortum capitat, spatula ya da geniculat tipinde.

Mezonotum yoğun şekilde tozlu ve kalın kıllı. scap kılları yok ya da zor ayırt edilir. dc setaları ya Sutn'nin üzerinde ya da hafif gerisindedir.

Kanatta ağımsı ya da yıldız şeklinde desenlenme vardır, bazen belirgin olarak apikali çatallı, nadiren bantlı ya da şeffaftır. A hücresi kısa uçlu, r_{4+5} damarı genellikle çıplak ya da kaidesinde birkaç kıllı bulunur.

Abdomen genellikle yoğun şekilde tozlu ve kalın kıllı. Dişinin 6. abdomen segmenti 5. segmentin uzunluğu kadar ya da daha uzundur.

Tephritinae Cins Teşhis Anahtarı

1. 1 çift orb seta mevcut 2
- Bir çiftten daha fazla orb seta mevcut 3
2. 3 çift fr ve 2 çift sctl seta mevcut; kanatta geniş bir şeffaf bölgeye sahip (Resim 1.3e).....*Ensina*
- 2 çift fr, 1 çift b-sctl seta mevcut; kanat subapikalde yıldız işaretli (Resim 1.3d)*Actinoptera*
3. 1 koyu acuminate a-orb seta mevcut, bazen ek olarak birkaç tane beyazımsı seta mevcut. 1 ya da 2 çift dc seta mevcut. 4

- 2 ya da 3 çift koyu a-orb seta mevcut (bazen 4–5 çift). Diğer karakterler belirgin.....5
4. Kanatta çok sayıda büyük ve küçük şeffaf benekler şeklinde desenlenme vardır (Resim 1.4i), kenarlara doğru dallanma gözükmez..... *Oxyina*
- Kanadın merkezlerinde küçük şeffaf noktalar vardır (Resim 1.4g), kanadın kenarlarına doğru çok sayıda dallanma gözükür.....*Noeeta*
5. Sadece 1 çift sctl seta mevcut..... *Spathulina*
- Birden daha fazla sctl seta mevcut.....6
6. 3 çift fr setası mevcut, proboscis asla dirsekli değil 7
- 2 çift fr setası mevcut, eğer 3–4 çift olursa o zaman beyaz ve küçük, proboscis dirsekli.....9
7. Kanat lekeleri azalmış r_1 den itibaren şeffaf bölgeler mevcut, r_{4+5} damarı başlangıcında 1–3 çift kıllı, skutum ve abdomen açık-gri tozlu.....8
- Kanat daha geniş desenli, eğer r_{4+5} dorsali genellikle r-m de kıllı ise o zaman en azından abdomen siyah işaretli.....10
8. Sadece b-sctl setalar mevcut ya da a-sctl setalar çok kısa, kanat deseni subapikalde yıldız şeklinde (Resim 1.9a).....*Trupanea*
- a-sctl setalar mevcut olup, b-sctl setaların yarısından daha kısa, kanat deseni hafif belirgin ve az (Resim 1.3b).....*Acanthiophilus*

9. orb setalar genellikle aynı uzunlukta, bazen farklı uzunlukta, kahverengimsi, kanatlar koyu renkte desenli (Resim 1.9d).....*Xyphosia*
- orb setalar farklı uzunlukta olup p-orb seta daha kısa ve beyaz, kanatlar açık renkte, gölge desenlidir (Resim 1.8j).....*Tephritomyia*
10. Kanatta R_1 hücresi içinde üçgenimsi büyük şeffaf alan mevcut, bazen ilaveten küçük şeffaf alanlar mevcut, kanat desenleri bantlı değil (Resim 1.4c)*Capiteta*
- Kanatta R_1 hücresi içindeki şeffaf alanlar yuvarlak veya dikdörtgen olup 2 ya da daha fazla sayıda, kanat desenleri nadiren bantlı.....11
11. Kanatlar belirgin şekilde bantlı ve bantlar kostal kenarda az ya da çok bağlantılı (Resim 1.5d).....*Sphenella*
- Kanatlar ağımsı desenli olup kesinlikle bantlı değil.....12
12. Proboscis uzamış ve dirsekli.....*Campiglossa*
- Proboscis kısa, spatula ya da capitat tipinde.....13
13. Abdomen yoğun şekilde siyah kıllı, beyazımsı ve yanlarda az sayıda beyaz kıllı.....14
- Abdomen yoğun şekilde beyazımsı kıllı, eğer siyah kıl varsa sadece son abdomen tergitin uç kısmında ve çok az sayıda.....15
14. Skutellumda 4 seta mevcut.....*Heringina*
- Skutellumda 2 seta mevcut.....*Tephrella*

15. Oviskap konik*Euresta*

— Oviskap dorsoventral olarak yassılaşımsı.....*Tephritis*

3.3.1. Cins: *Acanthiophilus* Becker, 1908

Mitt.Zool Mus. Beri, 4:136.

Tip tür: *Tetanocera walkeri* Wallaston, 1858

Ann. Mag. Nat. His., (3)1:116.

Başın yüksekliği uzunluğundan biraz daha fazladır. Yüz ve alın düz, dörtkenarlıdır, alın çizgisi çıplaktır. Alın yüz açısı 90–100° kadardır. Epistome uzamıştır. Göz oval, yüksekliği uzunluğundan biraz fazladır. Yüz sınırı genellikle anten genişliğinin yansından daha azdır. Yanak antenden daha geniş ya da dardır. Anten yüzden biraz kısa, antenin 3. segmenti uçta yuvarlak, ya da, az veya çok sivridir. Arista kısa kıllıdır. Hortum capitat tipindedir. Palpus uzamamıştır. 2 çift orb, 3 çift fr setası taşır. Orb ve oc setaların arkasındaki bütün setalar beyazımsı ve mızrak şeklinde, diğer setalar siyahımsı ve uzun, sivridir.

Toraksta dc setaları Sutn'de ya da Sutn'nin hafif gerisinde bulunur. setl setaları tamdır. a-setl setaları b-setl setalarının yaklaşık yarısı kadardır. Setalar sivri ve koyu renktedir. p-npl setaları beyazımsı, mızrak şeklindedir. Üzeri yoğun tozludur.

Kanat desenlenmesi zayıf ve baskın olarak ön yarısında ağsı dağılmıştır. Subapikal bölge şekilli ya da bazala, posterior hücrelere ve uca uzanmıştır. Stigma genişliğinin 2,5 katı uzunluktadır. m damarı kanat ucunun hafif gerisinde sonlanmıştır. A hücresi kısa uçludur. Kostal kıl belirgindir (Resim 1.3b,c).

Abdomen yoğun olarak tozludur. Oviskap preabdomenden biraz kısa ya da biraz daha uzundur.

Acanthiophilus Tür Teşhis Anahtarı

1. Alında 2 çift fr setası, b-sctl setasının boyu a-sctl setasının boyundan çok az uzun.....*ramulosus*

— Alında 3 çift fr setası, b-sctl setasının boyu a-sctl setasının boyunun en az 2 katı uzunlukta.....*helianthi*

Acanthiophilus helianthi (Rossi, 1790)

Fauna etrusca, 2: 73 (*Musca*).

Trypeta eluta (Meigen, 1826)

Morfolojisi

Baş beyazımsı sarı, alın sarımsı, gözler kahverengi-kırmızımsı renktedir. Alın gözlerden yaklaşık 2 kat daha geniştir. pocl, poc ve p-orb setaları beyazımsı renkte ve kalındır. p-orb setaları birbirlerine paralel geriye doğru uzanırlar. Baştaki diğer gelişmiş setalar kahverengidir. i-vt setası birbirlerine hafifçe paralel uzanırlar. a-orb setaları yukarıya doğru paralel uzanırlar. oc setası birbirleriyle ~60°lik açı yapacak şekilde öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru uzanmış 3 çift fr setaları bulunur. Anten sarı renktedir. 2 segmentinin dorsoventral kısmında siyahımsı renklenme görülür. 1. segmentte beyazımsı-sarı, 2. segmentte siyah kısa setalar bulunur. 3. segmentte seta bulunmaz. Aristanın kaide kısmı açık kahverengi, uç kısmı siyahtır. Genal seta sarımsı-beyaz renkte ve etrafında çok sayıda beyazımsı kıllar bulunur. Üzerinde sarımsı kıllar bulunan hortum dirsek şeklinde kıvrılarak ağız çukuruna doğru çekilmiştir. Palplerin üzerinde birkaç siyah seta bulunur. Hortum ve palpler sarı renktedir. Hortum palpe göre biraz daha koyu renktir. Okkiput siyah renktedir ve beyaz tozlaşma gösterir.

Toraks siyah renktedir ve üzeri yoğun şekilde gri tozlaşmıştır. Preskutum ve skutellum üzerinde çok sayıda beyazımsı-sarı kıllar vardır. skutellumdaki kıllar kenar kısımlarda yoğunlaşmıştır. Skutumdaki dc ve prsctl setaları kahverengi ve birbirlerine paralel uzanırlar. skutellumdaki b-sctl ve a-sctl setaları kahverengidir. b-sctl setaları birbirleriyle paralel, a-sctl setaları birbirleriyle çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. b-sctl setası, a-sctl setasının uzunluğunun 2 katı kadardır. Gelişmiş setaların kaidelerinde küçük siyah benekler bulunur. Humerus hafif sarımsı renktedir ve üzeri yoğun şekilde gri tozlaşmıştır. Üzerinde h setası bulunur ve etrafında çok sayıda beyazımsı kıllar vardır. squama beyazımsı, halter sarıdır.

Bacakları sarı renktedir. Ön femurların üzerinde sıralar halinde beyazımsı-sarı setalar bulunur. Orta ve arka femurların anterior kısımlarında beyazımsı kıllar bulunur. Diğer kısımları siyah, kısa kıllarla kaplıdır. Arka tibiaların ventral kısmında bir sıra koyu siyah setalar bulunur.

Kanatta açık kahverengi, hafif ağsımsı desenlenme görülür. Desenlenme kanadın üst apikal kısmındadır. R_1 hücresinin uç kısmından m_{1+2} damarına ve R_1 hücresinin ortasına kadar uzanan bir desenlenme görülür. Bu desenlenmenin içinde R_1 hücresinin kostal kısmından başlayarak m_{1+2} damarına kadar inen şeffaf bir bölge bulunur. Bunun dışında 3 tane daha artarda dizilmiş şeffaf nokta bulunur. 1. nokta R_1 hücresinin uç kısmına yakın yerde, R_1 ve R_{2+3} hücrelerinin içinde, r_{2+3} damarının üzerinde bulunur. 2.si R_{2+3} hücresinin içindedir, R_{2+3} hücresinin ortasından başlayarak r_{4+5} damarına kadar ulaşır. 3.sü R_{4+5} hücresinin içindedir ve hücrenin ortasının üzerindedir. r-m ve dm-cu enine damarlarının üzerlerinde de hafif koyu renklenme vardır. stigmada da hafif renklenme görülür (Resim 1.3b).

Abdomen siyah renktedir ve gri tozlaşma gösterir. Üzeri birçok sarımsı kılla kaplıdır. Oviskap parlak siyah renktedir ve $\frac{3}{4}$ 'lük bazal kısmı beyazımsı, geri kalan $\frac{1}{4}$ 'lük kısmında da kahverengimsi kıllanma görülür.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut sarı renkte, kanatta ise uç kısmında hafif ağsımsı açık kahverengi desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 3,4-5mm, kanat uzunluğu; 3,6-5mm, Dişi vücut uzunluğu; 3,7-7mm, kanat uzunluğu; 4-5,5mm, oviskap uzunluğu; 1-2,2mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 65♀♀, 48♂♂.

2♀♀, Isparta, Uluborlu girişi dere kenarı, 25°C, 1150m, 10.05.1992, 1♂, Isparta, Serinçbey, Eğirdir girişi dere kenarı, 1200m, 10.05.1992, 1♂, Isparta, Yalvaç, 1180m, 38°12'N/31°13'E, 24.04.2001, 2♀♀, 2♂♂, Antalya, Kaş, Gömbe, Sinekçi Beli Geçidi, Sinekçi Köyü, 36°26'N/29°39'E, 1500m, %55 nem, 28.05.2001, 2♂♂, Burdur, Bucak, Çamlık Köyü, 37°29'N/30°41'E, 1238m, 28.05.2001, 1♀, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°13'N/31°18'E, 1357m, 29.05.2001, 1♀, Antalya, Kaş, Gömbe, Sinekçi Beli Geçidi, Sinekçi Köyü, 36°27'N/29°39'E, 1430m, 09.06.2001, 1♀, Antalya, Kaş, Gömbe, Sinekçi Köyü, Sinekçi beli girişi 36°26'N/29°38'E, 1250m, 10.06.2001, 1♀, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°14'N/31°22'E, 1660m, 27.06.2001, 1♂, Isparta, Yalvaç, Bağkonak, Sultan Dağları, 38°14'N/31°21'E, 1735m, 28.06.2001, 1♀, Isparta, Yalvaç, Bağkonak, Sultan Dağları, 38°15'N/31°20'E, 1660m, 28.06.2001, 1♀, Isparta, Yalvaç, Bağkonak, Kozluca Köyü, Sultan Dağları, 38°10'N/31°16'E, 1130m, 28.06.2001, 1♂, Antalya, Kaş, Gömbe, Sinekçi Beli Geçidi, Sinekçi Köyü, 36°27'N/29°39'E, 1475m, 29.06.2001, 2♀♀, Antalya, Kaş, Gömbe, Sinekçi Beli Geçidi, Sinekçi Köyü, 36°27'N/29°39'E, 1490m, 29.06.2001, 2♂♂, Konya, Taşkent, İshaklı Köyü, Gevne Vadisi, 36°49'N/32°23'E, 1525m, 30.06.2001, 1♀, 1♂, Konya, Taşkent, Beyreli Köyü, Gevne Vadisi, 36°51'N/32°21'E, 1570m, 01.07.2001, 1♂, Isparta, Yalvaç, Yarikkaya Köyü, 38°27'N/31°03'E, 1365m, 26.07.2001, 1♂, Isparta, Yalvaç, Yarikkaya Köyü, 38°27'N/31°02'E, 1595m, 26.07.2001, 1♂, Isparta, Yalvaç, Yarikkaya Köyü, 38°28'N/31°02'E, 1753m, 26.07.2001, 1♂, Konya, Taşkent, Beyreli Köyü, 36°49'N/32°22'E, 1545m, 28.07.2001, 1♀, Afyon, Sultandağı, Sultan Dağları, 38°31'N/31°10'E, 1730m, 09.08.2001, 1♂, Antalya, Alanya, Çayarası yaylaları, Sarımut Köprüsü civarı, 36°37'N/32°23'E, 1155m, 12.08.2001, 1♀, Antalya, Gündoğmuş, Poyallı Yaylası, 36°54'N/32°14'E, 2135m, 12.08.2001, 1♂, Antalya,

Kaş, Sinekçi Köyü, Sinekçi Beli Geçidi, 36°27'N/29°39'E, 1435m, 13.08.2001, 1♀, Adana, Feke, Ormancık Köyü, 37°49'N/35°40'E, 969m, 18.05.2002, 1♀, Adana, Tufanbeyli, Güzelimköyü civarı, 38°06'N/36°09'E, 1476m, 19.05.2002, 6♂♂, Niğde, Çamardı, Dikilitaş, 38°07'N/35°03'E, 1447m, 20.06.2002, 2♀♀, 1♂, Adana, Pozantı, Çamlıbel Köyü civarı, 37°28'N/35°06'E, 987m, 21.06.2002, 1♀, Adana, Pozantı, Gerdibi Köyü civarı, 37°28'N/35°08'E, 954m, 21.06.2002, 1♀, Adana, Aladağ, Büyüksofulu köyü civarı, 37°33'N/35°10'E, 1024m, 21.06.2002, 1♀, Kayseri, Yahyalı, A. Burhaniye Köyü, 37°49'N/35°31'E, 1510m, 23.06.2002, 1♀, Adana, Feke, Ormancık Köyü, 37°51'N/35°42'E, 1251m, 23.06.2002, 1♀, Adana, Saimbeyli, Obruk Yaylası, 38°02'N/36°06'E, 1491m, 24.06.2002, 3♀♀, Adana, Tufanbeyli, Bozgüney Köyü, 38°16'N/36°23'E, 1554m, 24.06.2002, 1♀, Kayseri, Sarız, Yeşilkent (Yalak) Köyü, 38°18'N/36°26'E, 1570m, 24.06.2002, 2♂, Sivas, Gürün, Güldede Köyü civarı, 38°38'N/36°57'E, 1817m, 25.06.2002, 4♀♀, Niğde, Çamardı, Kızılören Köyü, 38°00'N/35°01'E, 1585m, 11.07.2002, 2♀♀, Niğde, Çamardı, Demirkazık Köyü, 37°52'N/35°06'E, 1635m, 11.07.2002, 2♀♀, Adana, Pozantı, Hamidiye Köyü, 37°22'N/34°58'E, 1420m, 11.07.2002, 1♀, Adana, Pozantı, Gerdibi Köyü, 37°28'N/35°06'E, 963m, 11.07.2002, 1♀, Adana, Pozantı, Gerdibi Köyü, 37°31'N/35°08'E, 969m, 12.07.2002, 1♀, 1♂, Adana, Aladağ, Büyüksofulu Köyü, 37°33'N/35°10'E, 1032m, 12.07.2002, 1♂, Kayseri, Yahyalı, Burhaniye Köyü, 37°49'N/35°35'E, 1414m, 13.07.2002, 1♀, 3♂♂, Kayseri, Yahyalı, Yahyalı Dikme Köyü arası, 38°02'N/35°23'E, 1404m, 14.07.2002, 1♂, Kayseri, Yahyalı, Soğulca Yaylası, 38°00'N/35°24'E, 1665m, 14.07.2002, 1♂, Kayseri, Yahyalı, Dereşimli Köyü, 38°12'N/35°53'E, 1425m, 15.07.2002, 1♂, Kayseri, Yahyalı, Dereşimli Köyü, 38°11'N/35°53'E, 1490m, 15.07.2002, 2♀♀, Kayseri, Yahyalı, Çadıryeri Köyü, 38°10'N/35°56'E, 1742m, 15.07.2002, 2♀♀, Adana, Tufanbeyli, Bozgüney Köyü, 38°16'N/36°23'E, 1553m, 15.07.2002, 1♀, İzmit, Demircilerköyü, Petrol Boru Hattı, Balıklayalar Tabiat Parkı, 07.07.2004, 1♀, Ankara, Ayaş, Yağmurdere köyü, 40°07'753"N/32°20'105"E, 931m, 11.06.2005, 1♀, Karaman, Ayrancı, Akpınar-Kayaönü arası, 37°08'612"N/33°47'906"E, 1654m, 15.06.2005, 1♂, İçel, Erdemli, Karakoyak köyü, 36°45'192"N/34°08'252"E, 1390m, 16.06.2005, 1♀, Kahramanmaraş, Andırın Çokak köyü, 37°45'291"N/36°20'870"E, 1313m, 19.06.2005, 1♀, 1♂, Aksaray, Ağaçören, Abalı köyü, 38°51'526"N/33°49'614"E,

1293m, 28.06.2005, 1♀, Niğde, Ulukışla, Aktoprak yolu, 37°31'960"N/34°28'834"E, 1637m, 01.07.2005, 2♀♀, 1♂, Adana, Pozantı, Akça Tekir, Korboğazı, 37°18'148"N/34°45'337"E, 1320m, 05.07.2005, 1♂, Mersin, Tarsus, Gülek Boğazı, 37°14'010"N/34°46'907"E, 970m, 06.07.2005, 6♀♀, 4♂♂, Mersin, Çamlıyayla, Sinap mevki, 37°11'302"N/34°36'132"E, 1340m, 06.07.2005, 1♂, Konya, Halkapınar, Karaahmet, 37°28'395"N/34°20'756"E, 1431m, 26.07.2005, 1♀, Mersin, Gülek Belediyesi, Oluk kayağı köyü, 37°12'485"N/34°42'331"E, 607m, 27.07.2005, 1♀, Mersin, Aslan köy-Alanyalı, Değirmendere arası, 37°05'635"N/34°31'411"E, 1305m, 28.07.2005, 1♂, Karaman, Ayrancı, Küçükkoraç köyü, 37°04'972"N/33°50'660"E, 1853m, 29.07.2005, 4♀, 1♂, Mersin, Kırabaşı, Oğlu köyü, 36°51'425"N/33°43'504"E, 1785m, 09.07.2005, 1♂, Konya, Halkapınar, Karaahmet, 37°28'481"N/34°20'654"E, 1426m, 10.07.2005, 1♂, Sivas, Görün, Kındıralı köyü, 38°48'538"N/36°54'067"E, 1811m, 20.07.2005, 1♀, 1♂, İran, Batı Azerbaycan, Urumiyeh, Mahabad, Senisu, 1225m, 09.08.2005 (Harita 2.11).

Dünyadaki Yayılışı

Afganistan, Almanya, Asya, Avrupa, Azerbaycan, Çek Cumhuriyeti, Ermenistan, Gürcistan, Hindistan, İngiltere, İran, İsrail, Kanarya Adaları, Kazakistan, Kıbrıs, Kırgızistan, Kuzey Afrika, Özbekistan, Pakistan, Rusya, Suriye, Tacikistan, Tayland, Türkmenistan [Dirlbek, 1974, 1980, Hendel, 1927, Foote, 1984, White, 1998, Freidberg ve Kugler, 1989, Merz, 1994, Kinkorova, 1999, Korneev ve J. Dirlbek, 2000, Shcherbakov, 2002].

Türkiye'deki Yayılışı

Adana, Balıkesir, Bursa, Denizli, Diyarbakır, Isparta, İzmir, Manisa, Muğla [Giray, 1979, Özgür ve Kütük, 2003].

Acanthiophilus ramulosus Loew 1844

49. Trypetidae, Fliegen pal. Reg., 5(2): 204

Morfolojisi

Baş sarı, alnın üst yarısı grimsi-sarı, alt yarısı sarı, osellar gözün alt kısmı siyah, gözler kahverengimsi renktedir. pocl, poc, o-vt ve p-orb setaları sarımsı, diğer gelişmiş setalar siyahımsı-koyu kahverengi renktedir. o-vt setaları zıt yönler, i-vt setaları hafif birbirlerine doğru yönelmişlerdir. p-orb ve a-orb setaları paralel şekilde geriye doğru uzanır. oc setaları yaklaşık 120°'lik açı ile birbirlerinden ayrılarak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru yönelmiş iki çift fr setası vardır. Anten sarı renktedir; 1. segmentinde sarımsı, 2. segmentinde siyah kıllar bulunur, 3. segmentinde kıl bulunmaz, boyu eninden çok az uzundur ve rengi diğer segmentlerden daha koyu renktedir. Aristanın kaide kısmı sarımsı, diğer kısımları siyah renktedir. Genal seta sarımsı renktedir, etrafında sarı-siyah kıllar bulunur. Hortum üzerinde ince, sarımsı kıllar bulunur, kıvrılarak hafif çıkıntı ile ağız çukuruna çekilmiştir. Palplerin uç kısımlarında siyah, diğer kısımlarında sarımsı kıllar bulunur. Hortum ve palpler sarı renktedir, palplerin rengi biraz daha koyudur. Okkiputun orta kısmı siyah, iki yanı sarımsı renkte, üzeri grimsi tozludur.

Thoraks siyah, üzeri hafif grimsi tozludur. Thoraksın üzeri sarımsı kıllarla kaplıdır. Gelişmiş setalar siyah renktedir. Skutumdaki dc ve prsetl setaları paralel uzanır. Skutellumda dört seta vardır; b-sctl setaları paralel, a-sctl setaları birbirleriyle çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. a-sctl setasının boyu b-sctl setasının boyundan çok az uzundur. Sarı renkteki humerusta çok sayıda sarı kıl bulunur. Notopleural bölgenin yarısı sarı renktedir. Squama beyaz, çevresi sarı, halterin kaide ve topuz kısmı koyu sarı, sap kısmı beyazımsı renktedir.

Bacaklar sarımsı-açık kahverengidir. Arka ve ön femurların uç kısımları hariç sarı, diğer kısımlar siyah kıllarla kaplıdır. Ön femurların ventralinde sarı setalar vardır.

Kanatta koyu kahverengi desenlenme radial kısımda yoğunlaşmıştır. Stigma tamamen koyu kahverengidir. Kanadın kostal kenarında iki tane içe doğru oluşmuş, üçgenimsi şeffaf bölge vardır; biri, stigmanın önünden başlar, orak şeklindedir, r_{2+3} damarına kadar ulaşır, diğeri r_{2+3} damarının bitiminde, R_{2+3} hücrelerinden başlar,

hücrenin ortalarına kadar ulaşır. R_{4+5} hücrelerinde, r-m enine damarı ile dm-cu enine damarının arasında, dm-cu enine damarına daha yakın hizada şeffaf nokta bulunur. R_{4+5} hücrelerinde uca doğru dallanma olur; biri r_{4+5} damarını, diğeri m_{1+2} damarını biraz geçerek sonlanırlar. R_{4+5} hücrelerinde, M_{1+2} hücrelerine doğru 2, dm-cu enine damarı üzerine doğru 1, D hücrelerine doğru 2 dallanma olur. m_{1+2} ve dm-cu enine damarına doğru olanlar kanat kenarına ulaşır, D hücrelerine doğru olanlardan biri; cua_1 damarında sonlanır, diğeri cua_1 damarında durduktan sonra damar üzerinde kaide tarafına doğru biraz ilerledikten sonra sonlanır. Kanadın kaidesi tamamen şeffaftır (Resim 1.3c).

Abdomen siyah renktedir, üzeri sarı kıllarla kaplıdır. Son tergite dışında diğer tergitlerin posteriorlarında kısa, sarı setalar, son tergitte uzun, siyah setalar bulunur.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut siyah renkte, kanattaki desenlenmeler kanadın apikal kısmında yoğun, yanlara doğru dallanmış olarak görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 3,9mm, kanat uzunluğu; 4mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 1♂.

1♂, Muğla, Datça kuzeyi, 36°46'N/27°44'E-36°46'N/27°41'E, 0-120m arası, 20.05.2001 (Harita 2.11).

Dünyadaki Yayılışı

Cezayir, Dalmaçya, Kanarya Adaları, Kıbrıs, Sicilya, Suriye, Mısır [Dirlbek, 1974, Merz, 1994].

Türkiye'deki Yayılışı

Mardin [Giray, 1979].

3.3.2. Cins: *Actinoptera* Rondani, 1871

Dipt. Ital. Prodromus, 7 (4) 2: 25–26.

Tip tür: *Trypeta aestiva* (Meigen, 1826)

Syst. Besch., 5:351.

Başta alın kırmızımsı çok hafif konveks, alnın genişliği göz genişliğinin 1,5 katı kadar. Anten kırmızımsı, uçta sivridir. Arista siyah ya da koyu kahverengidir. 2 çift fr setası, 2 çift orb setası taşır.

Toraks parlak siyah, mesonotum beyaz kalın kıllıdır. Sctl setaları tamdır. Skutellum mesonotum ile aynı renkte ve yanlarda beyaz kıllar bulunur. dc seta sutn'nın üzerindedir. Setalar koyu kahverengindedir.

Kanat apikal yanda ağımsı desen taşır. Kanadın büyük bir kısmı şeffaftır. Kanat desenleri kanat kenarlarına doğru ince dallar şeklinde uzantılar yapmıştır. Kostal kıl belirgin şekildedir (Resim 1.3d).

Abdomen siyah, üzeri tamamen beyaz kıllıdır. Dişilerde 6. tergite sonunda ve yanlarda siyah kıllar mevcuttur. Oviskap ancak son 2 tergite uzunluğu kadardır.

Actinoptera discoidea (Fallen, 1814)

K. Svenska VetenskAkad. Handl., 35: 171 (*Tephritis*).

Trypeta aestiva Meigen, 1826

Trypeta gnaphalii Loew, 1844

Morfolojisi

Baş sarımsı, yüz beyaz, alnın ön yarısı sarımsı, arka yarısı grimsi-sarı, gözler kahverengi, osellar gözün altı siyah renktedir. poc, o-vt ve poc setaları beyazımsı, diğer setalar kahverengimsidir. o-vt setaları zıt yönle doğru, i-vt setaları birbirlerine doğru, poc setaları birbirlerine paralel uzanırlar. 1 çift orb setası vardır ve birbirlerine zıt yönle bakarak paralel uzanırlar. oc setaları birbirleriyle $\sim 110^\circ$ 'lik açı ile ayrılarak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru uzanan 2 çift fr setası bulunur. Anten sarı renktedir; 1. segmentinde sarımsı, 2. segmentinde siyah kıllar bulunur. 3. segmentin boyu eni kadardır. Arista kahverengidir, üzerinde mikroskobik tüyler bulunur. Genal seta beyazımsı renktedir, etrafında beyazımsı kıllar bulunur. Hortum ve palpler sarı renktedir. Hortum dirsek şeklinde kıvrılarak öne doğru uzamıştır, üzerinde sarımsı kıllar bulunur. palplerin üzerinde birkaç kahverengimsi kıl bulunur. Okkiput siyah renktedir.

Thoraks gri renkte ve yoğun tozludur. Genal setalar sarımsı-kahverengi, üzeri sarımsı kıllarla kaplıdır. Skutumdaki dc ve prsetl setaları birbirlerine paralel uzanırlar. skutellumda 1 çift setl setası bulunur ve birbirlerine paralel uzanırlar. Grimsi renkte deki humerusta koyu kahverengi h setası etrafında yoğun şekilde sarımsı kıllar bulunur. Squama beyaz, halter sarı renktedir.

Kanattaki desenlenme apikalde yoğundur. R_1 hücreinde 2 şeffaf alan vardır. 1. alan stigmanın hemen bitiminde bulunur. r_{2+3} damarı kanadın ucuna yakın yerde sonlanmaz, kanadın ortalarında son bulur. R_{2+3} hücreinde 3 şeffaf alan vardır. 1. alan R_1 hücreindeki ilk şeffaf alan ile birleşiktir ve r-m enine damarının hemen üzerindedir. 2. alan r_{2+3} damarının bitiminin hemen altındadır ve hücrenin ortalarına kadar ulaşır. 3. alan hücrenin ucundadır ve R_{4+5} hücreesine doğru hafif tomurcuklanma şeklinde uzar. Bunun simetriği de M_{1+2} hücreinde görülür ortalarında R_{4+5} hücresinin ucunda üçgenimsi şeffaf alan mevcuttur. R_{4+5} hücreinde dm-cu enine damarının üzerinde r_{4+5} damarı ile temas etmeyen şeffaf alan vardır. R_{4+5} hücrelerinden kanadın alt kenarına doğru 4 dal uzanır, kaideye yakın olan D hücresi içine uzanır ve CuA_1 hücresinin ortalarına varmadan son bulur. 2. bant dm-cu

ve cua_1 damarı üzerinde kanat kenarına kadar ulaşır. Diğer ikisi M_{1+2} hücrelerinde ilerler ve kanadın sonuna ulaşır (Resim 1.3d).

Abdomen gri renktedir üzeri sarı kıllıdır. Oviskap parlak siyah renktedir, üzeri hafif sarı kıllıdır. Boyu abdomenden uzundur.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut gri renkte, kanattaki desenlenme kanadın apikal kısmında yoğun ağımsı şeklinde görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 2,5–2,9mm, kanat uzunluğu; 2,4–2,6mm, Dişi vücut uzunluğu; 4–4,4mm, kanat uzunluğu; 3,5–3,8mm, oviskap uzunluğu; 1,7–1,9mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 3♀♀, 2♂♂.

1♂, Muğla, Datça kuzeyi, 36°46'N/27°44'E- 36°46'N/27°41'E, 0-120m arası, 20.05.2001, 1♀, 1♂, Isparta, Yalvaç, Bağkonak, Sultan Dağları, 38°14'N/31°21'E, 1735m, 28.06.2001, 1♀, Yozgat, Akdağmağdeni, Akçakışla yolu 4.km, 39°41'N/35°55'E, 1577m, 22.06.2003, 1♀, Kahramanmaraş, Andırın Çokak köyü, 37°45'291"N/36°20'870"E, 1313m, 19.06.2005 (Harita 2.12).

Dünyadaki Yayılışı

Azerbaycan, Ermenistan, Estonya, Fransa, Gürcistan, İsviçre, Kafkaslar, Kazakistan, Letonya, Litvanya, Moldovya, Rusya, Ukrayna, Yugoslavya, [Hendel, 1927, Foote, 1984, Merz, 1994].

Türkiye'deki Yayılışı

Antalya [Kütük ve Özgür, 2004].

3.3.3. Cins: *Campiglossa* Hendel, 1927

Dipt. hal Prodrumus, 7 (4) 47,49.

Tip tür: *Tephritis irrorata* Fallen, 1814

K. Svenska VetenskAkad. Handl., 35:170.

Başın yüksekliği genişliği kadardır, bazen uzun ya da kısa olabilir. Alın düz, alın yüz açısı uzamıştır. Alın çizgisi çıplaktır. Yüz sınırı ve yanak genişliği değişken, fakat yanak genellikle antenin 3. segmentinden daha geniş değil ve yüz sınırı önemli derecede daha dardır. Yüz biraz konvekstir. Epistome biraz ya da belirgin olarak çıkıntılıdır. Anten yüzden biraz daha kısa ya da o kadardır, antenin 3. segmenti uçta yuvarlak, arista kısa kıllıdır. Hortum kısa ya da uzun, geniculat tipindedir. Palp uzunluğu genellikle hortumun uzunluğuna göre değişkendir. orb setaların arkadaki çifti, oc setalasının arkasındaki çift, o-vt setaları, gena setaları uzun ve sivri, diğer setalar mızraksı ve siyah renktedir. 2 çift orb, 2 çift fr setası taşır.

Toraksta dc setası Sutn'de ya da Sutn'nın hafif gerisindedir. Skutellum 4 setalıdır, a-sctl setaları genellikle b-sctl setalarının yarısından daha kısadır. Kıllar kalın ve genellikle yoğundur. Mevcut setalar uzun ve sivri, siyah, pteropleural kıllar mızrak biçiminde, beyaz renktedir. p-npl setaları bazen uzun ve sivri, beyaz renktedir. Tozlanma çoğunlukla kahverengi ve gri renkli.

Kanat desenlenmesi genellikle ağsı, bazen bantlı ya da indirgenmiş. Kanat ucu çok ya da az geniş olarak kahverengi, çoğunlukla R_{4+5} hücresinin sonunda yuvarlak şeffaf beneklidir. A hücresi kısa uçludur. r_{4+5} damarı kanat ucunun biraz önünde sonlanır ve genellikle çıplaktır. R_1 hücresinde genellikle 3 şeffaf alan mevcuttur. Apikal çatallarına mevcut değildir (Resim 1.3g).

Abdomen genellikle gri tozlanmıştır. Kıllar kalın ve beyazımsı renktedir. Genellikle tergitlerin üzeri submedian beneklidir. Oviskap konik şekilde ve kahverengi kıllıdır.

Campiglossa Tür Teşhis Anahtarı

1. Thoraks üzerinde sarımsı renkte 5 boyuna bant bulunur.....2
 - Thoraks üzerinde bant bulunmaz.....4
2. Abdomende son tergite dışında tüm tergitlerde 2'şer tane siyah leke vardır 3
 - Abdomenin tergitlerinde siyah benek bulunmaz..... *difficilis*
3. R_{4+5} hücrendeki şeffaf benek r_{4+5} ve m_{1+2} damarları ile temas etmez (Resim 1.3g).....*absinthii*
 - R_{4+5} hücrendeki şeffaf benek m_{1+2} damarları ile temas eder (Resim 1.3j).... *lederi*
4. Abdomenin tergitlerinde bant ya da lekeler bulunur.....5
 - Abdomen tamamen aynı renktedir..... *tesellata*
5. Tergitler üzerinde 1 çift submedyan nokta bulunur..... *producta*
 - Tergitlerin posteriorlarında sarımsı-turuncu bantlar bulunuyor.....*grandinata*

Campiglossa absinthii (Fabricius, 1805)

Syst. antl.: 322 (*Tephritis*).

Stylia maculata (Robineau-Desvoidy, 1830)

Trypeta elongatula (Loew, 1862)

Oxya parvula (Loew, 1862)

Paroxyna cilicornis Hering, 1941

Morfolojisi

Baş sarımsı-beyaz, alnın göze yakın kısımları beyazımsı, diğer kısımları koyu sarı, oseller gözün altı siyah, alın çizgisi biraz daha açık renkte, gözler açık kahverengi-kırmızımsı renktedir. pocl, poc, o-vt setaları sarımsı, diğer setalar siyah renktedir. o-vt setaları birbirlerine zıt yönlere doğru, i-vt setaları hafif birbirlerine doğru, poc setaları ise birbirlerine paralel uzanır. oc setaları öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru yönelmiş 2 çift fr setası bulunur. Anten hafif kırmızımsı-sarı renktedir; 1. ve 2. segmentinde siyah kıllar bulunur, 3. segmentinde kıl yoktur ve rengi diğer segmentlere göre daha koyudur. Arista siyah renktedir. Hortumun üzerinde sarımsı kıllar vardır ve hortum ağız çukurunun biraz dışında durur, palplerin uç kısmında siyah diğer kısımlarında sarımsı kıllar bulunur. Okkiputun siyah, kenarları daha açık renktedir, üzeri gri tozlanmıştır.

Thoraks gri renktedir, yoğun olarak tozlanmıştır. Üzerinde 5 tane boyuna sarımsı bant vardır. 2 bant skutellumda devam eder, diğer 3 tanesi skutelluma kadar ulaşır. Thoraksın üzeri sarı kıllarla kaplıdır, skutellumda kıllar yanlarda yoğundur. Gelişmiş setalar siyah renktedir, setaların kaide kısmında küçük siyah benekler vardır. Skutumdaki dc ve prscetl setaları paralel uzanırlar, skutellumda 4 tane seta vardır; b-sctl setaları birbirlerine paralel, a-sctl setaları birbirleriyle çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. b-sctl setasının boyu a-sctl setasının boyunun en az 2 katı uzunluktadır. Squama beyaz, halterin kaide kısmı sarımsı, diğer kısımları beyazımsı-sarıdır.

Uç kısımları hariç femurlar siyah, diğer kısımları sarı renktedir. Ön femurların posterior kısmında bir sıra halinde siyah seta vardır. Bacakların üzeri siyah kıllarla kaplıdır.

Kanatta koyu kahverengi ağımsı desenlenme görülür, stigma daha koyu renkte ve ortasında şeffaf bir benek bulunur. R_1 hücreinde köşeli 3 şeffaf bölge, bunların arasında R_{2+3} hücreinde birbirleriyle birleşik 2 şeffaf benek, bunun altında R_{4+5} hücreinde şeffaf bir benek vardır. R_{2+3} hücresinin ucunda R_1 hücresinin bitiş hizasından başlayıp r_{4+5} damarına kadar ulaşan şeffaf bölge bulunur. R_{2+3} hücresinin

kaide kısmında r-m enine damarına kadar gelen 4 tane küçük şeffaf nokta vardır. R_{4+5} hücresinin ucunda şeffaf nokta bulunur. R_{2+3} hücresinin ucunda şeffaf bölgenin hizasındaki üst üste birleşmiş iki noktada şekilde duran şeffaf bölge bulunur. Br hücresinde 2 şeffaf kısım vardır; kaide kısmındaki D hücresinde de devam eder ve cua_1 damarına kadar ulaşır, diğeri m_{1+2} damarına temas halindedir. D hücresinde r-m enine damarının hizasının biraz önünde üst üste 2 şeffaf nokta vardır, bunlar birbirleriyle temas etmezler, üstteki m_{1+2} damarı ile, alttaki cua_1 damarı ile temas halindedir. Bunların gerisinde iki damar ile de temas halinde bulunan bir şeffaf bölge daha bulunur. M_{1+2} hücresinde birbirleriyle temas etmeyen 4 şeffaf nokta vardır; 2 tanesi kanadın alt kenarı ile temas eder, diğeri m_{1+2} damarı ile ve uçtaki ise, hem kanadın alt kenarı ile hem de m_{1+2} damarı ile temas halindedir. Sc hücresinde 2 şeffaf köşeli bölge vardır. Kaide kısmı tamamen şeffaftır (Resim 1.3g).

Abdomen gri renktedir, üzeri yoğun bir şekilde tozlanmıştır. Son tergite dışında, tüm tergitlerde ikişer tane kareye benzer siyah lekeler vardır, son tergitin sadece anteriorunda çok az leke bulunur. Abdomen üzeri sarımsı kılla kaplıdır. Son tergite dışında, tüm tergitlerin posteriorunda sarı, son tergitin posteriorunda siyah setalar vardır. Oviskap parlak siyah renkte, koni şeklindedir, üzeri ince kıllarla kaplıdır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut siyah renkte, kanatta ise koyu kahverengi ağımsı desenlenme görülür.

Dişi vücut uzunluğu; 4,7mm, kanat uzunluğu; 4,2mm, oviskap uzunluğu; 0,7mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 1 ♀.

1 ♀, Artvin, Yusufeli, İshan Köyü, Hav Bağları, 40°47'N/41°45'E, 1183m, 17.05.2004 (Harita 2.13).

Dünyadaki Yayılışı

İngiltere, Sibiry [Hendel, 1927].

Türkiye'deki Yayılışı

Türkiye için yeni kayıttır.

Campiglossa difficilis Hendel, 1927

49. Trypetida, Fliegen pal. Reg., 5(2): 152 (*Paroxyna*).

Paroxyna tessellata Zetterstedt, 1847

Morfolojisi

Baş sarımsı, alın sarı, göze yakın kenarları beyazımsı, oceller gözün altı biraz daha koyu, alın çizgisi daha açık ve hafif gri tozludur, gözler kahverengindedir. pocl, poc, o-vt, p-orb, pavt setaları beyazımsı, diğer gelişmiş setalar siyah renktedir. poc setaları birbirleriyle paralel, pavt setaları birbirlerine doğru, o-vt setaları birbirlerine zıt yönde uzanırlar. i-vt, p-orb ve a-orb setaları birbirlerine paralel olarak geriye doğru uzanırlar. oc setaları birbirleriyle ~ 60° lik açı ile birbirlerinden ayrılarak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru uzanan 2 çift fr setası bulunur. Anten sarı renktedir; 1. ve 2. segmentte siyah kıl bulunur, 3. segmentte kıl yoktur, 2.segmentte siyah ufak lekeler vardır, 3. segmentin rengi diğer segmentlerden biraz daha koyudur. Arista siyah, kaide kısmı daha koyu renktedir. Genal seta sarı renktedir, etrafında uzun sarı kıllar bulunur. Hortum üzerinde sarımsı kıllar vardır, Palplerin uç kısmında birçok siyah, diğer kısımlarında çok sayıda sarımsı kıl bulunur. Hortum ve palpler sarı renktedir. Okkiput siyah renktedir, gri tozlanma vardır.

Thoraks gri renkte, yoğun olarak gri tozlanmıştır. Üzerinde sarımsı renkte 5 bant bulunur. Yanlardaki prsut setasından geçer ve Sutn'ye kadar ulaşır, diğer 2 tanesi dc

ve prsetl setalarının üzerinden geçer ve skutelluma kadar ulaşır, ortadaki bant skutumun otlarına kadar ulaşır. Thoraksın üzeri sarı kıllarla kaplıdır. Gelişmiş setalar siyah renktedir ve setaların kaidelerinde siyah benekler bulunur. Skutumdaki dc ve prsetl setaları birbirleriyle paralel olarak uzanırlar. Skutellumda 4 seta vardır. b-sctl setaları birbirleriyle paralel, a-sctl setaları birbirleriyle çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar, b-sctl setasının boyu a-sctl setasının boyunun en az 2 katı uzunluktadır. Squama beyaz, halter sarımsı, kaidesi daha koyu renktedir.

Bacaklarda koksalar, femurların uç kısmı hariç siyah, diğer kısımlar sarı renktedir, tibialar hafif siyahımsı renktedir ama büyük bir kısmı sarıdır. Ön femurların dorsalinde, ventralinde ve dorsaventralinde bir sıra halinde seta bulunur. Orta femurların dorsaventralinde hafif uzun bir sıra siyah seta vardır. Diğer kısımlar tamamen siyah kıllarla kaplıdır.

Kanatta kahverengi ağımsı desenlenme vardır. Çok sayıda şeffaf nokta bulunur. Stigma koyu kahverengidir ve ortasında ufak nokta şeklinde şeffaf bölge bulunur. R_1 hücrelerinde 3 tane kare biçiminde şeffaf bölge, R_{2+3} hücrelerinde bu bölgelerin araları hizasında 2 büyük kare biçiminde şeffaf bölge bulunur. r-m enine damarının hizasından kaide kısmına doğru sıralı 3 küçük şeffaf nokta bulunur ve bu noktalar r_{4+5} damarı ile temas halindedir. 2 büyük şeffaf bölgenin önünde 2 şeffaf nokta bulunur; biri r_{2+3} damarı ile temas eder, diğeri onun biraz çaprazındadır ve r_{4+5} damarı ile temas eder, hücrenin ucunda r_{2+3} damarının bitiminden başlayıp çapraz olarak inen r_{4+5} damarında sonlanan 2 bileşik nokta şeklinde şeffaf bölge bulunur. Br hücrelerinde sıra halinde dizili 3 şeffaf nokta vardır; hücrenin kaide kısmında 2 tanesi alt ve üst damarlarla temas halindedir, diğeri ise sadece alt damar ile temas eder. R_{4+5} hücrelerinde çok sayıda şeffaf nokta vardır; uç kısmının ortasında küçük şeffaf nokta vardır, M_{1+2} hücrelerinde 4 büyük, 2 küçük nokta bulunur. D hücrelerinin büyük bir kısmı şeffaftır, sadece hücrenin uç kısmında 3 şeffaf nokta bulunur. Kanadın kaide kısmı şeffaftır (Resim 1.3h).

Abdomen siyahtır, gri tozlanmıştır, üzeri sarı kıllarla kaplıdır. Tergitlerin posteriorlarında uzun setalar bulunur.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut grimsi renkte, kanatta ise kahverengi ağımsı desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 3,2–3,8mm, kanat uzunluğu; 3,5-4mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 2♂♂.

2♂♂, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°14'N/31°22'E, 1660m, 27.06.2001 (Harita 2.14).

Dünyadaki Yayılışı

Alpler, Avusturya, Finlandiya, Fransa, Irak, İspanya, İsveç, Kırgızistan, Laponya, Norveç, Pyrena, Romanya, Rusya, Suriye [Hendel, 1927, Merz, 1994, Dirlbek K. ve J. Dirlbek, 1995, Korneev ve J. Dirlbek, 2000, Shcherbakov, 2002].

Türkiye'deki Yayılışı

Türkiye için yeni kayıttır.

Campiglossa grandinata (Rondani, 1870)

Dipt. Ital. Prodromus, 7(4): 49, 57, and 1870: Bull. Soc. Ent. Ital., 2: 123, 131 (*Oxya* (*Campiglossa*)).

Campiglossa argyrocephala Zetterstedt, 1847, 1849

Oxya borealis (Portschinsky, 1875)

Tephritis beckeri (Rübsaamen, 1910)

Campiglossa effingenda Dirlbek et Dirlbek, 1971

Campiglossa hebea Dirlbek et Dirlbekova, 1971.

Morfolojisi

Baş sarımsı, yüz beyaz, alnın ön yarısı sarımsı, arka yarısı biraz daha koyu renkte, osellar gözün altı siyah, gözler kırmızımsı renktedir. Gelişmiş setalar açık kahverenginde o-vt setası birbirlerine zıt yönlerde doğru, i-vt setası birbirlerine doğru, poc, a-orb ve p-orb setaları birbirlerine doğru uzanırlar. oc setası $\sim 120^\circ$ 'lik açı ile birbirlerinden uzaklaşarak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru uzanan 2 çift fr setası bulunmaktadır. Anten sarı renktedir; 1. segmentte sarımsı, 2. segmentte siyah kıllar bulunur. 3. segmentin boyu eni kadardır. Genal seta koyun kahverenginde, etrafında açık ve koyu renkte kıllar bulunuyor. Okkiput yoğun grimsi tozlu, ortası siyah renktedir.

Thoraks siyah renkte, üzeri yoğun gri tozlidir. Skutellumun büyük bir kısmı sarı, kaidesi yarım ay şeklinde siyahımsıdır. Gelişmiş setaların kaidelerinde siyah benekler vardır. Gelişmiş setalar açık kahverengidir, üzeri sarımsı kıllarla kaplıdır. Skutumdaki dc ve prsctl setaları birbirlerine paralel, skutellumdaki b-sctl setaları paralel, a-sctl setaları birbirleriyle çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. b-sctl setasının boyu, a-sctl setasının boyunun yaklaşık 1,5 katı kadardır. Humerusta kahverengi h setası etrafında sarımsı kıllar vardır. Notopleural bölge sarımsı renkte ve humerusa kadar uzanır. Squama beyaz, halter sarımsı-beyaz renktedir.

Bacaklar tamamen sarı renkte, arka femurların distal yarısı hafif siyahımsı. Bacaklar tamamen siyah-kahverengi kıllarla kaplı, ön femurların üzerinde sıra halinde kahverengi setalar dizilmiştir.

Kanat siyahımsı kahverenginde ve üzerinde çok sayıda şeffaf benek bulunur. Stigma daha koyu renkte ve 2 tane karemsi şeffaf bölge vardır. R_1 hücrelerinde 3 büyük şeffaf bölge vardır. Birbirleriyle temas halinde değildirler. Kaide kısmına yakın olan şeffaf bölge r_1 damarından başlar, ortadaki şeffaf bölge hücrenin ortalarında, uca yakın olan şeffaf bölge r_{2+3} damarının bitimine yakın yerde bulunur, her üçüde r_{2+3} damarında sonlanır. R_{2+3} hücrelerinde çok sayıda küçük-büyük şeffaf benek vardır, 3 tanesi büyüktür. Kaide kısmına yakın olan şeffaf benek r-m enine damarının üzerindedir ve

hiçbir damar ile temas etmez, ortadaki şeffaf benek R_1 hücrelerinde ortada olanın altının biraz gerisindedir ve altındaki ve üstündeki damar ile temas halindedir, uca yakın olan şeffaf benek r_{2+3} damarına temas eder, hücrenin ortalarında son bulur. Tüm hücrelerde birbirleriyle temas etmeyen çok sayıda şeffaf benek bulunur (Resim 1.3i).

Abdomen siyah renkte, tergitlerin posteriorlarında sarımsı-turuncu bantlar bulunuyor. Üzeri sarımsı kıllarla kaplıdır. Tergitlerin posteriorlarında kahverengimsi setalar bulunuyor.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut siyah renkte, kanatta ise siyah ağımsı desenlenme şeklinde görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 3,3mm, kanat uzunluğu; 3mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 1♂.

1♂, İran, Batı Azerbaycan, Urumiye, Anhan, 1525m, 01.08.2005.

Dünyadaki Yayılışı

Beyaz Rusya, Çin, Estonya, İtalya, Kazakistan, Letonya, Litvanya, Moğolistan, Rusya, Sibirya, Ukrayna [Merz, 1994, Foote, 1984].

İran'daki Yayılışı

İran için yeni kayıttır.

Campiglossa lederi Hendel, 1927

49. Trypetidae, Fliegen pal. Reg., 5 (2): 153 (*Paroxyna*).

Morfolojisi

Baş sarımsı-beyaz, yüz beyazımsı, alın sarı, gözlere yakın yerleri beyazımsı, oceller gözün bulunduğu yer siyahtır ve gözler kırmızı renktedir. poel, poc, p-orb, o-vt setaları beyazımsı-sarı, diğer setalar siyah renktedir. o-vt setaları birbirlerine zıt, 1-vt ve poc setaları birbirlerine paralel uzanırlar. p-orb ve a-orb setaları birbirlerine paralel geriye doğru uzanırlar. oc setası hafif açıyla öne doğru uzanır, birbirlerine doğru yönelmiş 2 çift fr setası taşır. Anten sarı renktedir; 1. ve 2. segmentinde siyah kıllar vardır, 3. segmentinde kıl bulunmaz. Arista siyah renktedir. Genal seta sarı renktedir, etrafında çok sayıda sarımsı kıllar bulunur. Hortum üzerinde sarımsı kıllar yer alır, hortum dirsek şeklinde kıvrılmış fakat tamamen ağız boşluğuna gömülü değildir. Palplerin uç kısmında siyah, diğer kısımlarında sarımsı kıllar bulunur. Hortum ve palpler sarı renktedir, palpler hortumdan biraz daha koyu renktedir. Okkiput siyah, kenarları sarımsı renktedir.

Thoraks gri renkte, yoğun şekilde gri tozlanmış. Skutumda 5 tane sarımsı bant bulunur. 2 tanesi skutellumda da devam eder. Üzeri sarı kıllarla kaplıdır, gelişmiş setalar siyah renktedir. dc ve prsetl setaları paralel uzanır. Skutellumda 4 seta vardır, b-sctl setaları paralel, a-sctl setaları çapraz oluturacak şekilde uzanırlar. b-sctl setasının boyu, a-sctl setasının boyundan en az 6 kat daha uzundur. Humerus biraz daha açık renktedir ve üzerinde siyah h setası bulunur, etrafında çok sayıda sarımsı kıllar vardır. Notopleural bölge beyazımsı renktedir ve humerusa kadar devam eder. Squama beyaz, halterin sap kısmı beyazımsı, topuz kısmı sarı renktedir.

Bacaklar tamamen sarı renktedir, üzerleri siyah kıllarla kaplıdır. Ön femurların anterior kısmında bir sıra halinde seta vardır.

Kanatta çok açık kahverengi ağımsı desenlenme vardır. Üzerindeki renklenme çok az belirgindir. Stigma koyu kahverengidir ve ortasında şeffaf benek vardır. R_1 hücresinin ve R_{2+3} hücresinin ucunda, R_1 hücreesindeki desenlenme hizalarındaki kostal damarda koyu kahverengi renklenme vardır. Diğer kısımlar çok açık renktedir, r-m ve dm-cu enine damarları ise koyu renktedir. R_1 hücreesinde 3 şeffaf kısım bulunur, bunların aralarına denk gelen R_{2+3} hücreesinde 2 şeffaf kısım, bunların arasına gelen R_{4+5} de 1 şeffaf kısım vardır. Kaide kısmında boyuna kesik kesik koyu kahverengi lekelenmeler vardır (Resim 1.3j).

Abdomen gri renkte ve üzeri yoğun gri tozlanmıştır. Son tergite hariç hepsinde ikişer tane kahverengimsi leke bulunur, son tergitin anteriorunda hafif kahverengimsi leke vardır. Abdomenin üzeri sarımsı kıllarla kaplıdır. Son 2 tergite hariç, tergitlerin posteriorlarında sarımsı setalar, son 2 tergitin posteriorunda kahverengimsi- siyah setalar vardır. Oviskap parlak siyah renkte, koni biçimindedir ve üzeri siyah kıllarla kaplıdır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut gri renkte, kanatta ise belli belirsiz ağımsı desenlenme şeklinde görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 3,3–3,7mm, kanat uzunluğu; 3–3,4mm, Dişi vücut uzunluğu; 4–4,3mm, kanat uzunluğu; 3,3–3,7mm, oviskap uzunluğu; 0,7–1mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 6♀♀, 5♂♂.

1♀, Antalya, Kaş, Sinekçi Köyü, Sinekçi Beli Geçidi, 36°27'N/29°39'E, 1435m, 13.08.2001, 1♀, Kayseri, Yahyalı, A. Burhaniye Köyü, 37°49'N/35°31'E, 1510m, 23.06.2002, 5♂♂, 4♀♀, Kırklareli, Mart gölü ile Deniz arasındaki sağlık ve kumsal belde, 41°46'120"N/27°60'675"E, 10m, 27.09.2003 (Harita 2.14).

Dünyadaki Yayılışı

Moğolistan [Hendel, 1927, Foote, 1984].

Türkiye'deki Yayılışı

Türkiye için yeni kayıttır.

Campiglossa producta Loew, 1844

Insecta Helvetica Fauna (*Campiglossa*).

Morfolojisi

Baş ve alın sarımsı, oseller gözlerin bulunduğu kısım siyah, gözler kırmızımsı-siyah renktedir. Alın gözün yaklaşık 2–2,5 katı genişliğindedir. pocl ve i-vt setaları siyah renktedir ve i-vt setası hafif birbirlerine doğru yönelmiş şekilde uzanırlar. o-vt setası sarımsı-beyaz renktedir ve birbirlerine zıt yönlerde doğru uzanırlar. p-orb setaları sarımsı-beyaz renktedir ve birbirlerine paralel, geriye doğru uzanırlar, a-orb setası siyah renktedir, geriye doğru birbirlerine paralel uzanırlar, oc setası siyah renktedir ve birbirleriyle ~60° lik açı yaparak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru uzanmış 2 çift fr setası bulunur ve bunlarda siyah renktedir. Anten sarı renktedir; 1. ve 2. segmentte kahverengimsi kıllar bulunur, 3. segmentte kıl bulunmaz ve diğer segmentlere göre daha açık renktedir. arista koyu kahverengidir ve üzerinde kısa kıllar bulunur. Genal seta sarımsı-beyaz renktedir ve çevresinde çok sayıda beyazımsı renkte kısa kıllar bulunur. Üzerinde birkaç siyah seta bulunan hortum dirsek şeklinde kıvrılarak ağız çukuruna doğru çekilmiştir. Palplerin üzerinde siyah, kısa setalar bulunur. Hortum ve palpler sarı renktedir. Okkiputun kenarları hariç siyah renktedir ve üzeri yoğun olarak gri tozlaşmıştır.

Thoraks siyah renktedir ve üzeri yoğun gri tozlaşmıştır. Üzerinde beyazımsı sarı kıllar bulunur. Gelişmiş setalar kahverengidir. skutellumun ucu sarımsı renktedir.

skutellumdaki kıllar kenarlarda yoğundur. dc ve prsetl setaları birbirleriyle paralel olarak geriye doğru uzanırlar. b-sctl setaları birbirleriyle paralel, a-sctl setaları birbirleriyle çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. Kahverengimsi-sarı renkteki humerusta kahverengi, uzun h setası bulunur ve etrafında kısa sarımsı-beyaz kıllar bulunur. squama beyaz, halter sarıdır.

Koksalar ve femurların uç kısmı hariç siyah, diğer renkleri sarıdır. Ön femurların dorsal kısmı, orta femurların orta kısmına kadar, arka femurların uç kısmı hariç siyah renktedir. Üzeri gri tozlaşmıştır. Kahverengi kıllarla kaplıdır. Ön femurların dorsaventral kısmında bir sıra kahverengi seta vardır.

Kanat koyu kahverengi ağımsı desenlenme gösterir. Kanat üzerinde çok sayıda şeffaf bölge vardır. Stigmanın ortasında şeffaf benek vardır. R_1 hücrelerinde 3 tane şeffaf benek vardır ve benekler çevredeki iki damarlarda temas halindedir. R_{2+3} hücrelerinin uç kısmında r_{2+3} damarının ucundan başlayıp r_{4+5} damarına kadar inen bir şeffaf benek vardır, orta kısımlarında 2 büyük, 1 küçük iki damar arasında şeffaf benek vardır. R_{4+5} hücrelerinin bazal kısmında dm-cu enine damarının üst hizasında köşeli, kare şeklinde şeffaf bölge vardır. Br hücrelerinin ortasında 2 şeffaf benek vardır. D hücrelerinin r-m enine damarının hizasında üst üste 2 küçük şeffaf nokta birbirlerinde uzak şekilde, bazal tarafında 2 geniş şeffaf benek birbirlerine yakın bir şekilde bulunur. M_{1+2} hücrelerinde birbirleriyle birleşmiş 2 küçük, 1 büyük şeffaf bölge vardır. CuA_1 hücrelerinde 2 geniş şeffaf gölge ortada şeffaf bölge ile birleşmişlerdir (Resim 1.4a).

Abdomen sarımsı, tergitler üzerinde 1 çift submedyan nokta bulunur. Üzeri beyaz-sarımsı kıllarır ve gri tozlaşmıştır. Son tergitin posteriorunda siyah seta vardır. oviskap parlak siyah renktedir, huniye benzer ve üzerinde sarımsı kıllar bulunur.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut grimsi renkte, kanatta ise koyu kahverengi yoğun şekilde ağımsı, noktalı desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 2,5–3,6mm, kanat uzunluğu; 2,7–3,4mm, Dişi vücut uzunluğu; 3–5mm, kanat uzunluğu; 3,1–4mm, oviskap uzunluğu; 0,7–1mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 46♀♀, 47♂♂.

2♂♂, Yozgat, Kampus civarı, 1350m, 16.05.2000, 1♂, Antalya, Finike, Akyaka köyü, 36°28'N/30°05'E, 1345m, 05.08.2000, 1♀, Ankara, Beynam, 39°40'N/32°54'E, 1290m, 07.04.2001, 1♂, Antalya, Isparta yolu, 15.km, 37°02'N/30°48'E, 140m, 22.04.2001, 1♂, Burdur, Antalya, Isparta yolu, Bucak yol ayrımı, 37°22'N/30°47'E, 325m, 22.04.2001, 1♀, 2♂♂, Muğla, Datça kuzeyi, 36°46'N/27°44'E, 120m ve 36°46'N/27°44'E, 90m arası, 28.04.2001, 1♂, Muğla, Datça kuzeyi, 36°46'N/27°44'E-36°46'N/27°41'E, 0-120m arası, 20.05.2001, 1♀, 3♂♂, Antalya, Kaş, Gömbe, Sinekçi Beli Geçidi, Sinekçi Köyü, 36°26'N/29°39'E, 1500m, %55 nem, 28.05.2001, 1♀, 1♂, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°13'N/31°18'E, 1357m, 29.05.2001, 2♀♀, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°15'N/31°22'E, 1560m, 29.05.2001, 1♂, Antalya, Kaş, Gömbe, Sinekçi Beli Geçidi, Sinekçi Köyü, 36°27'N/29°39'E, 1430m, 09.06.2001, 2♂♂, Isparta, Yalvaç, Bağkonak, Sultan Dağları, 38°14'N/31°21'E, 1735m, 28.06.2001, 1♀, Konya, Taşkent, İshaklı Köyü, Gevne Vadisi, 36°49'N/32°23'E, 1525m, 30.06.2001, 1♀, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°11'N/31°21'E, 1735m, 25.07.2001, 1♂, Isparta, Yalvaç, Bağkonak, Sultan Dağları, 38°14'N/31°22'E, 1665m, 25.07.2001, 2♂♂, Isparta, Yalvaç, Yarıkkaya Köyü, 38°28'N/31°02'E, 1753m, 26.07.2001, 1♂, Konya, Taşkent, Beyreli Köyü, 36°49'N/32°22'E, 1545m, 28.07.2001, 1♀, 3♂♂, Isparta, Şarkikaraağaç, Çarıkisaraylar Kasabası, Sultan Dağları, 38°11'N/31°24'E, 1730m, 09.08.2001, 1♀, Afyon, Sultandağı, Sultan Dağları, 38°30'N/31°08'E, 2000m, 09.08.2001, 1♂, Antalya, Gündoğmuş, Poyallı Yaylası, 36°54'N/32°14'E, 2135m, 12.08.2001, 1♂, Adana, Tufanbeyli, Hanyeri Köyü, 38°12'N/36°00'E, 1794m, 20.04.2002, 2♂♂, Adana, Saimbeyli, Obruk Yaylası, 38°02'N/36°06'E, 1491m, 24.06.2002, 1♀, Kayseri, Pınarbaşı, Boran Köyü, Boran Köprüsü Yanı, 38°47'N/36°28'E, 1560m, 25.06.2002, 1♀, Kayseri, Pınarbaşı, Yukarı Kızılçevlik Köyü, 38°50'N/36°34'E,

1685m, 25.06.2002, 2♀♀, Kayseri, Pınarbaşı, Karahalka Köyü, 38°53'N/36°49'E, 1825m, 25.06.2002, 1♂, Sivas, Gürün, Kındıralık Köyü civarı, 38°48'N/36°54'E, 1815m, 25.06.2002, 1♀, Adana, Tufanbeyli, Hanyeri Köyü, 38°12'N/36°00'E, 1895m, 26.06.2002, 1♀, Niğde, Çamardı, Kızılören Köyü, 38°00'N/35°01'E, 1585m, 11.07.2002, 1♂, Niğde, Çamardı, Demirkazık Köyü, 37°52'N/35°06'E, 1635m, 11.07.2002, 1♂, Adana, Mansurlu, Mansurlu civarı, 37°53'N/35°37'E, 1478m, 13.07.2002, 1♂, Adana, Mansurlu, Şahmuratlı, 37°56'N/35°38'E, 1555m, 13.07.2002, 1♀, Kayseri, Yahyalı, Dikme Köyü civarı, 37°59'N/35°35'E, 1445m, 13.07.2002, 1♀, Kayseri, Yahyalı, Karaköy Köyü, 38°02'N/35°33'E, 1256m, 13.07.2002, 3♂♂, Kayseri, Yahyalı, Kaleköy Köyü civarı, 38°06'N/35°43'E, 1633m, 13.07.2002, 1♀, Kayseri, Yahyalı, Soğulca Yaylası, 38°00'N/35°24'E, 1665m, 14.07.2002, 1♀, Kayseri, Yahyalı, Kuzuloluk Köyü, 38°02'N/35°26'E, 1486m, 14.07.2002, 1♀, Kayseri, Sarız, İncemağara Köyü, 38°22'N/36°26'E, 1520m, 15.07.2002, 1♀, Sivas, Gürün, Beypınarı Köyü, 38°44'N/36°53'E, 1843m, 16.07.2002, 1♀, Kayseri, Sarız, 38°35'N/36°35'E, 1723m, 16.07.2002, 1♀, 1♂, Sivas, Hafik Topçuyeni köy, 39°47'705"N/37°35'345"E, 1326m, 01.06.2003, 1♀, Yozgat, Akdağmağdeni, Yukarı Çulhalı Köyü, 39°38'N/35°58'E, 1420m, 22.06.2003, 1♀, 1♂, Yozgat, Akdağmağdeni, Yukarı Çulhalı Köyü çıkışı, Başçatak Yolu, 39°37'N/35°57'E, 1430m, 22.06.2003, 1♀, 1♂, Yozgat, Saraykent, Ozan Beldesi, 39°41'N/35°35'E, 1273m, 23.06.2003, 1♀, Gümüşhane, Kelküt, Günyurdu-Güllüce arası, 39°55'997"N/39°35'876"E, 1763m, 02.07.2003, 1♂, Erzurum, Aşkak, Aptalcık köyü, 39°54'563"N/40°48'292"E, 1705m, 04.07.2003, 1♀, Sivas, İmraniye, Kasaplı köyü, Kızıldağ geçiti, 39°51'002"N/36°26'169"E, 2085m, 05.07.2003, 1♀, Sivas, Hafik-Karayün, 39°51'574"N/37°49'998"E, 1353m, 06.07.2003, 1♂, Yozgat, Akdağmağdeni, Oluközü Yaylası Yolu 2.km, 39°40'N/35°46'E, 1382m, 04.08.2003, 1♀, Artvin, Yusufeli, Ispir Yolu, Alanbaşı Köyü, Hav Bağları, 40°43'N/41°24'E, 753m, 15.05.2004, 1♀, Yozgat, Akdağmadeni, Oluközü yaylası, 39°38'397"N/35°45'645"E, 1554m, 28.07.2004, 1♀, Manisa, Turgutlu, Çaldağı, 36°36'234"N/29°46'565"E, 600m, 05.06.2005, 1♀, İzmit, Kocaeli, Mollaferari, Karatepe civarı, 40°52'950"N/29°30'496"E, 201m, 09.06.2005, 1♀, Niğde, Ulukışla, Darboğaz köyü girişi, 37°28'099"N/34°34'555"E, 610m, 15.06.2005, 1♀, Karaman, Ayrancı, Çatköy-Akpınar ayrımı, Akpınar yolu, 37°12'377"N/33°51'387"E, 1486m,

15.06.2005, 1♂, İçel, Erdemli, Karakoyak köyü, 36°45'192"N/34°08'252"E, 1390m, 16.06.2005, 1♂, Mersin, Erdemli, Gücüş-Sarılar köyü arası, 36°39'298"N/34°12'546"E, 413m, 16.06.2005, 1♀, İçel, Mersin, Soğukpınar köyü, Fındıkpınarı, Kasabaşı, 36°57'414"N/34°23'888"E, 1267m, 17.06.2005, 1♀, Mersin, Çamlı yayla, Alanyalı köyü, 37°05'964"N/34°29'947"E, 1268m, 17.06.2005, 1♀, Niğde, Gümüşler-Özyurt arası, 37°59'848"N/34°51'599"E, 1630m, 30.06.2005, 1♀, 1♂, Adana, Pozantı, Akça Tekir, Korboğazı, 37°18'148"N/34°45'337"E, 1320m, 05.07.2005, 1♀, 2♂♂, Mersin, Çamlıyayla, Sinap mevkii, 37°11'302"N/34°36'132"E, 1340m, 06.07.2005, 1♂, Mersin, Genze, Fatih, 37°01'769"N/34°34'458"E, 1120m, 07.07.2005, 1♂, Mersin, Güzelyayla, Atlılar köyü, 37°05'446"N/34°25'770"E, 1450m, 08.07.2005, 1♀, Adana, Tufanbeyli, Avcıpınarı köyü, 38°05'866"N/36°10'161"E, 1414m, 20.07.2005, 1♂, Kayseri, Sarız, Ayranlık köyü, 38°25'577"N/36°28'250"E, 1616m, 20.07.2005, 1♂, Niğde, Ulukışla, Darboğaz köyü, 37°27'499"N/34°32'429"E, 1860m, 26.07.2005, 1♀, Konya, Halkapınar, Karaahmet, 37°28'395"N/34°20'756"E, 1431m, 26.07.2005, 1♀, Adana, Pozantı, Akçatekir yaylası, Körboğazı, 37°20'361"N/34°41'929"E, 1607m, 27.07.2005, 1♂, Mersin, Erdemli, Güzeloluk, Tozlu köyü, 36°49'697"N/34°06'985"E, 1554m, 29.07.2005, 1♀, Mersin, Güzeloluk, Toros köyü, 36°52'580"N/34°06'792"E, 1545m, 29.07.2005 (Harita 2.13).

Dünyadaki Yayılışı

Afganistan, Avrupa, Çin, Çek Cumhuriyeti, Finlandiya, Hollanda, Irak, İngiltere, İsrail, Kanarya Adaları, Kuzey Afrika, Suriye, Ürdün [Freidberg ve Kuhler, 1989, Merz, 1994, Kinkorova ve Chavala, 1997, Korneev ve J. Dirlbek, 2000].

Türkiye'deki Yayılışı

Adana [Özgür ve Kütük, 2003].

Campiglossa tesellata (Loew, 1844)

Z. Ent. Leipzig, 5: 396 (*Trypeta*).

Trypeta producta (Loew, 1844)

Morfolojisi

Baş sarı, alnın göze yakın kısımları beyazımsı, diğer kısımları sarı, oseller gözün altı siyah, gözler siyah-kahverengidir. pocl, o-vt, poc, p-orb setaları sarımsı, diğer setalar siyah renktedir. o-vt setaları birbirlerine zıt yönlerde doğru, i-vt ve poc setaları birbirlerine paralel olarak uzanırlar. a-orb ve p-orb setaları birbirlerine paralel geriye doğru uzanırlar. oc setaları birbirleriyle $\sim 90^\circ$ 'lik açı yaparak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru yönelmiş 2 çift fr setası bulunur. Anten sarı renktedir; 1. ve 2. segmentinde siyah kıllar bulunur, 3. segmentinde kıl yoktur, 3. segmentin boyu eninden çok uzundur. Arista tamamen siyah renktedir. Genal seta sarı renktedir, etrafında çok sayıda sarımsı kıl bulunur. Hortum üzerinde sarımsı, ince kıllar vardır, kıvrılarak ağız boşluğuna doğru çekilmiştir. Palplerin ucunda siyah, diğer kısımlarında sarımsı kıllar bulunur. Hortum ve palpler sarı renktedir. Okkiput siyah, kenarları sarımsı renktedir ve üzeri yoğun şekilde gri tozlanmıştır.

Thoraks gri renktedir ve yoğun şekilde gri tozlanmıştır. Üzeri sarımsı kıllarla kaplıdır, gelişmiş setalar siyah renktedir. Skutellum üzerinde 4 seta vardır, b-sctl setaları birbirlerinden hafif ayrılarak, a-sctl setaları birbirleriyle çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. b-sctl setasının boyu, a-sctl setasının boyundan en az 2,5 kat daha uzundur. Daha açık renkteki humerusta siyah seta vardır, etrafı sarımsı kıllarla kaplıdır. Squama beyazımsı, halterin kaide kısmı kırmızımsı-sarı, diğer kısımları sarı renktedir.

Koksalar, femurların uç kısımları hariç siyah, diğer kısımları sarı renktedir. Bacakların üzeri siyah kıllarla kaplıdır, ön femurların anteriorunda bir sıra halinde siyah seta bulunur.

Kanatta kahverengi ağımsı desenlenme görülür. Stigma daha koyu renktedir ve ortasında şeffaf benek bulunur. Sc hücresi şeffaftır, sadece ortada iki damar arasında bant vardır. R_1 hücresinde 3 şeffaf bölge bulunur, uca yakın olanı küçüktür, r_{2+3} damarına temas etmez, bunların arasında R_{2+3} hücresinde 2 şeffaf bölge bulunur, bunların arası hizasında, R_{4+5} hücresinde dm-cu enine damarının üzerinde de kareye benzer şekilde şeffaf bölge vardır. R_{2+3} hücresinin ucunda, r_{2+3} damarının bitiminde şeffaf şekilsiz bölge vardır. R_{2+3} hücresinin kaidesinde r-m enine damarına yakın hizada, uçtaki biraz büyük, diğer ikisi küçük olmak üzere 3 şeffaf nokta vardır. R_{4+5} hücresinin ucunun ortasında, kanat kenarında şeffaf nokta bulunur. Br hücresinde 2 tane iki damar arasında şeffaf nokta vardır. D hücresinde 2 büyük, 2 küçük şeffaf nokta bulunur. Kanadın kaidesi şeffaftır, birkaç tane ufak kahverengi leke vardır (Resim 1.4b).

Abdomen siyahımsı-kahverengidir, yoğun şekilde gri tozlanmıştır. Üzeri sarı kıllarla kaplıdır. Son tergitin posteriorunda siyah setalar bulunur. Oviskap parlak siyah renktedir, üzeri sarımsı kıllarla kaplıdır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut siyah-gri renkte, kanatta ise kahverengi ağımsı desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 3mm, kanat uzunluğu; 3,8mm, Dişi vücut uzunluğu; 3,5–3,8mm, kanat uzunluğu; 3,8–4,1mm, oviskap uzunluğu; 1–1,2mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 4♀♀, 1♂.

1♀, Antalya, Alanya, Çayarası köyü, 36°40'N/32°26'E , 1210m, 26.05.2001, 1♂, Kayseri, Yahyalı, Ulupınar Yaylası, 37°53'N/35°33'E, 1500m, 18.05.2002, 1♀, Kayseri, Yahyalı, Eşelik Köyü, 38°12'N/35°50'E, 1327m, 20.05.2002, 1♀, Adana, Pozantı, Gerdibi Köyü civarı, 37°31'N/35°08'E, 970m, 21.06.2002, 1♀, Kayseri, Sarız, İncemağara Köyü, 38°22'N/36°26'E, 1520m, 15.07.2002 (Harita 2.14).

Dünyadaki Yayılışı

Afganistan, Avrupa, Azerbaycan, Beyaz Rusya, Çin, Ermenistan, Estonya, Gürcistan, İran, İsrail, Kanarya Adaları, Kıbrıs, Kuzey Afrika, Letonya, Litvanya, Moğolistan, Moldova, Özbekistan, Rusya, Ukrayna [Dirlbek, 1974, Hendel, 1927, Foote, 1984, Dirlbek K. ve J. Dirlbek, 1995].

Türkiye'deki Yayılışı

Manisa, Ağrı, Muğla, İzmir [Giray, 1979].

3.3.4. Cins: *Capiteta* Foete & Freidberg, 1981

J. Wash Acad. Sel, 70:29.

Tip Tür: *Tiypeta ramulosa* (Loew, 1841)

Germar'sZ. Ent., 5:407.

Baştaki a-orb setaları kısa ve beyazımsı, alnın ön kısmı hafif kıllıdır. Hortum genişlemiştir.

Toraksta mesonotum genellikle siyah renkte, bazen boyuna farklı renklerde çizgi şeklinde desenler bulunur. Skutellumda a-sctl setaları b-sctl setalarının yarısından daha fazla uzunluktadır.

Kanat koyu renkte desenlidir. Kanat ucunda çatallanma belirgin olarak görülür. R₁ hücrelerinde üçgenimsi şeffaf alanlar bulunur (Resim 1.4c).

Abdomen siyah renktedir ve gri tozludur. Üzerindeki gelişmiş setalar kahverengidir. Oviskap sarı ve boyu preabdomenden daha kısadır.

Capitites ramulosa (Loew, 1844)

Z. Ent. Leipzig, 5: 407 (*Trypeta*).

Capitites radiata Macquart in Lucas, 1849

Morfolojisi

Baş kahverengimsi sarı, alnın alt kısım sarımsı, üst kısmı grimsi sarıdır, oceller gözün altı siyahtır, gözler kırmızımsı kahverengidir. pocl, poc, o-vt, p-orb setaları sarımsı beyaz, diğer setalar siyah renktedir. o-vt setaları birbirlerine zıt yönde, a-orb setaları birbirlerine paralel geriye doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru yönelmiş 2 çift fr setası bulunur. Anten sarı renkte; 1. segmentte sarımsı, 2. segmentte siyah kıllar bulunur, 3. segmentte kıl yoktur, 3. segment diğer segmentlerden daha koyu renktedir. Arista siyah, kaidesi sarı renktedir. Genal seta siyah renktedir, etrafında sarımsı kıllar bulunur. Hortum üzerinde sarımsı kıllar bulunur ve hortum ağız çukuruna çekilmiş durumdadır. Palpler üzerinde siyah kıllar bulunur. Hortum ve palpler sarı renktedir, hortum palplerden daha koyu renktedir. Okkiputun kenarları sarı, orta kısmı siyah renktedir, üzeri hafif gri tozlanmıştır.

Thoraks siyah renktedir, hafif gri tozlanmıştır. Üzeri sarımsı kıllarla kaplıdır, gelişmiş setalar siyah renktedir. dc ve prsetl setaları birbirlerine paralel uzanırlar. Skutellumda kıllanma kenarlardadır, 4 seta bulunur; b-sctl setaları paralel, a-sctl birbirleriyle çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. b-sctl setasının boyu a-sctl setasının boyunun en az 1,5 katı uzunluğundadır. Sarı renkteki humerusta siyah h setası vardır, etrafı sarı kıllarla kaplıdır. Notopleural bölgenin en az bir kısmı sarımsıdır. Squama sarımsı, halter sarıdır.

Bacaklar sarı renktedir, üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Ön femurların dorsaventral kısmında bir sıra halinde kahverengi setalar dizilidir. Ön femurların üzerinde hafif siyahımsı desenlenmeler vardır.

Kanatta koyu kahverengi desenlenme vardır. Desenlenme kanadın radyal bölgesinde yoğunlaşmıştır. Stigmanın tamamı koyu kahverengidir. R_1 hücrelerinde orak şeklinde şeffaf bölge vardır, bu bölge stigmanın önünden başlar ve R_1 hücrelerinin ortalarında r_{2+3} damarında son bulur. R_{2+3} hücrelerinin ucunda 2 üçgenimsi şeffaf bölge vardır; 1. si r_{2+3} damarının ucundan başlar ve R_{2+3} hücrelerinin ortalarına kadar ulaşır, 2. si hücrenin ucundadır ve R_{4+5} hücrelerinin ortasına kadar iner. Br hücrelerinin içinde küçük şeffaf nokta vardır, r-m enine damarının biraz gerisindedir. R_{4+5} hücrelerinde dm-cu enine damarının hizasında şeffaf nokta bulunur, uç kısmında da r_{4+5} ve m_{1+2} damarı arasında içe doğru şeffaf üçgenimsi bölge bulunur. Bu yoğun desenlenmeden kanadın alt kenarına doğru 5 kol iner. 2 tanesi M_{1+2} hücresi içine, 1 tanesi dm-cu enine damarının üstünden geçer, 1 tanesi D hücrelerinin içine uzar ve cua_1 damarına kadar ulaşır, 1 tanesinde D hücrelerinin içine uzanır ancak cua_1 damarına ulaşmadan kesilir fakat ucunda küçük bir parça daha vardır, bu da cua_1 damarının altındadır. Kanadın Sc, anal lop, B, A hücreleri tamamen şeffaftır (Resim 1.4c).

Abdomen siyah renklidir, gri tozlanmıştır, üzeri sarımsı kıllarla kaplıdır. Tergitlerin posteriorlarında sarı setalar bulunur.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut siyah renkte, kanatta ise radial kısımda yoğunlaşmış kahverengi desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 4,3mm, kanat uzunluğu; 3,5mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 1♂.

1♂, Sivas, İmranlı, Kasaplı köyü, Kızıldağ geçidi, 39°51'002"N/36°26'169"E, 2085m, 05.07.2003 (Harita 2.15).

Dünyadaki Yayılışı

Arnavutluk, Fransa, Irak, İsrail, İtalya, Kanarya Adaları, Kıbrıs, Mısır, Postekiz, Suriye, Yugoslavya, Yunanistan, Suriye [Foote, 1984, Freidberg ve Kugler, 1989, Korneev ve J. Dirlbek, 2000].

Türkiye'deki Yayılışı

Türkiye için yeni kayıttır.

3.3.5. Cins: *Ensina* Robineau-Desvoidy, 1830

Essai Myod.: 751.

Tip tür: *Ensina scorzonerae* Robineau-Desvoidy, 1830

J. Wash. Acad. Sci., 70: 30.

Başın uzunluğu yüksekliğinden daha fazladır. Alnın uzunluğu genişliğinden daha fazladır, Alın yüz açısı 120 derece kadar, yüz çok kısadır. Epistome uzamıştır. Göz oval, eğik, anten kısa, arista anten uzunluğu kadar, proboscis dirsekli, 1 çift orb setalı, 3 çift fr seta taşır.

Toraksta dc seta Sutn'nin hafif önündedir. Skutellum üçgenimsi, düzdür, setl setalar tamdır. Torakyaki kıllar beyaz ve ince, setalar siyah ve sivridir.

Kanat, şeffaf ya da bir kaç mat leke bulundurur. A hücresi küçük uçludur. r₄₊₅ damarı çıplaktır (Resim 1.3e).

Abdomen az ya da çok parlak, hafif tozlu ve ince kahverengi kıllıdır. Dişilerde 6. tergit uzunluğu 5. tergit uzunluğu kadardır. Oviskap sadece kahverengi kıl taşır.

Ensina sonchi (Linnaeus, 1767)

Syst. Nat. Ed. 12, 1 (2): 998 (*Musca*).

Trypeta obsoleta Meigen, 1826

Ensina chrysanthemi Robineau-Desvoidy, 1830

Ensina daronici Robineau-Desvoidy, 1830

Ensina herbarum Robineau-Desvoidy, 1830

Ensina linariae Robineau-Desvoidy, 1830

Ensina pratensis Robineau-Desvoidy, 1830

Ensina scorzonerae Robineau-Desvoidy, 1830

Morfolojisi

Baş, alın sarımsı, yüz beyazımsı, osellar gözün altı siyah, gözler kırmızı renktedir. Gelişmiş setalar açık kahverengindedir. o-vt setaları zıt yönle doğru, i-vt setaları birbirlerine doğru yönelmiş poc setaları birbirlerine paralel uzanırlar. Tek orb setası vardır ve zıt yönle doğru uzanmışlardır. oc setası ~60°'lik açı ile birbirlerinden ayrılarak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru yönelmiş 3 çift fr setası vardır. Anten sarı renktedir; 1. ve 2. segmentte açık kahverengi kıllar bulunur, 3. segmenti hafif beyazımsı kıllıdır, boyu eninin 1,5 katı kadardır. Arista koyu kahverengidir. Genal seta koyu kahverengidir, etrafında açık renkte kıllar vardır. Hortum üzerinde sarımsı, uzun, ince kıllar vardır ve dirsek şeklinde kıvrılarak ağız çukuruna doğru çekilmiştir. Palplerin üzerinde koyu kahverengi- siyah renkte setalar vardır. Hortum ve palpler sarı renktedir. Okkiput sarı renktedir, ortasında "V" harfi şeklinde siyah leke vardır.

Thoraks gri renktedir ve üzeri yoğun tozludur. Skutellum sarı renktedir ve üçgenimsi yapıdadır. Gelişmiş setalar açık kahverengi, üzeri beyazımsı kıllarla kaplıdır. Skutumdaki dc ve prsctl setaları birbirlerine paralel uzanır, ortalama aynı uzunluktadır. Skutellumdaki b-sctl setaları birbirlerine paralel, a-sctl setaları uça çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. b-sctl setasının boyu a-sctl setasının boyunun

1,5 katı kadardır. Humerus üzerindeki açık kahverengi h setası etrafında birkaç sarımsı kıl vardır. Notopleural bölge sarımsıdır ve humerusa kadar ulaşır. Squama beyaz, halter sarı renktedir.

Bacaklar tamamen sarı renktedir, sadece ön femurların ventralinde hafif koyu bir bant vardır. Üzeri kahverengi kıllarla kaplıdır. Ön femurların üzerinde diziler halinde kahverengi setalar bulunur.

Kanat şeffaftır. Stigma hafif sarımsı renktedir. Damarlar kanadın distal yarısında kahverengidir (Resim 1.3e).

Abdomen siyah renktedir, tergитlerin posteriorunda sarı bantlar vardır. Abdomenin ucuna doğru bantların kalınlığı artar. Üzeri kahverengi kıllarla kaplıdır. Tergitlerin posteriorlarında siyahımsı setalar vardır. Oviskap koyu kahverengidir, distal yarısının kenarları sarımsıdır. Üzeri açık kahverengi kıllıdır. Ucu siyah renktedir.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut gri renkte, kanat ise şeffaftır.

Dişi vücut uzunluğu; 4,2mm, kanat uzunluğu; 3,3mm, oviskap uzunluğu; 1,2mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 1♀.

1♀, İçel, Erdemli, Karakoyak köyü, 36°45'192"N/34°08'252"E, 1390m, 16.06.2005 (Harita 2.12).

Dünyadaki Yayılışı

Azerbaycan, Ermenistan, Estonya, Ethopya, Filipinler, Gürcistan, Havai, İngiltere, İran, İrlanda, İsrail, Japonya, Kafkaslar, Kazakistan, Letonya, Litvanya, Moldovya,

Peru, Rusya, Sicilya, Ukrayna [Hendel, 1927, Foote, 1984, White, 1988, Freidberg ve Kugler, 1989, Merz, 1994].

Türkiye'deki Yayılışı

Adana, Afyon, Amasya, Balıkesir, İzmir, Kütahya, Manisa, Nevşehir [Giray, 1969, 1979, Özgür ve Kütük, 2003].

3.3.6. Cins: *Euresta* Loew, 1873

Smithson. Misc. Collns, 11 (3): 296.

Tip tür: *Trypeta festiva* Loew, 1873

Proc. U.S. Natn. Mus., 37: 540.

Başın uzunluğu yüksekliğinden daha fazladır. Alın düz ya da hafif konveks, alın yüz açısı uzamış, fakat biraz yuvarlaktır. Alın çizgisi kıllıdır. Yüz hafif konkavdır. Epistome biraz uzamıştır. Anten uzunluğu yüz kadar, 3. segment yaklaşık genişliğinin 2,5 katı kadar uzun, düz ya da dorsal olarak konveks, az ya da çok olarak uç dorsal kısmı sivridir. Arista bazal kısımda kalınlaşmış ve kısa kıllıdır. Hortum capitat tipinde. 3 çift fr, 2 çift oc setası vardır. oc setaları orb setalardan az kuvvetlidir, orb setaların öndeki çifti, oc setalar, i-vt setaları ve gena setaları uzun ve sivri, diğer kıllar mızrak şeklindedir.

Toraks az ya da çok konveks şekildedir. dc setaları Sutn'nın hafif gerisindedir. a-sctl setaları, b-sctl setaların yarısından daha kısadır. Toraks üzerindeki setalar çoğunlukla uzun, sivri ve kahverengidir. Pleura üzerindeki setalar daha mat, p-npl setaları mızrak biçiminde ve beyazımsı renktedir.

Erkeğin ön femurları şişkindir. Her iki eşeyde de femurlar kenarı uca doğru 2 dorsal kıllıdır.

Kanat desenleri ağımsı, az ya da çok belirgin kanat ucunda çatallıdır. A hücresi kısa uçludur. Kanatta CuA₁ hücresi küçük beneklidir. Kostal dikenler kuvvetlidir. r₄₊₅ damarı ventral olarak r-m enine damarına doğru ya da onun ilerisinde kıllıdır (Resim 1.3f).

Abdomen dar ve kırmızımsı, oviskap konik, sağlam, parlak siyah, üzeri değişik renklerde kıllıdır. Erkeğin 9. abdomen segmenti geniş, çizgilidir.

Euaesta bullans (Wiedemann, 1830)

Aussereurop. Zweifl. Insekt., 2: 506 (*Trypeta*).

Trypeta tenera (Loew, 1850)

Morfolojisi

Baş sarımsı beyaz, alın sarı, alnın arka kısmı daha koyu, gözler kahverengimsi kırmızı renktedir. Başta bulunan gelişmiş setalar sarımsı-açık kahverengi. i-vt, p-orb, a-orb setaları birbirleriyle paralel olarak geriye doğru uzanırlar. oc setaları birbirlerinden ~90° lik açı ile ayrılarak öne uzanırlar. Birbirlerine doğru uzanan 2 çift fr setası bulunur. Anten sarı renktedir; 1. ve 2. segmentte sarımsı kıllar bulunur, 3. segmentte kıl yoktur, Bu segmentin boyu eninden en az 2,5 kat daha büyüktür, rengi diğer segmentlerden biraz daha koyudur. Aristanın kaide yarısı sarımsı beyaz, diğer yarısı siyah renktedir, siyah bölgede küçük kıllar bulunur. Genal seta sarı renktedir ve etrafında çok sayıda uzun, sarı kıllar bulunur. Hortum üzerinde çok sayıda sarı kıl vardır ve hortum dirsek şeklinde kıvrılarak ağız boşluğuna çekilmiş durumdadır. Palplerin ventral kısımlarında kahverengi, uç kısımlarında sarımsı kıllar vardır. Hortum ve palpler sarı renktedir. Okkiput sarı renktedir orta kısmında V harfi şeklinde siyah bölge bulunur.

Skutum sarı renktedir ve hafif gri tozlanmıştır. Üzeri sarı kıllarla kaplıdır, özellikle baş tarafı ve skutellum tarafında kıllar daha yoğundur. Skutellum sarı renktedir.

Thorakstaki gelişmiş setalar açık kahverengidir. dc ve prsctl setaları birbirlerine paralel olarak uzanırlar. Skutellumda 4 seta vardır, b-sctl setaları paralel, a-sctl setaları birbirleriyle çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar, b-sctl setasının boyu a-sctl setasının boyundan en az 2,5 kat daha uzundur. Sarımsı renkteki humerusta kahverengimsi h setası bulunur, etrafında çok sayıda sarı kıl vardır. Squama beyaz, halter sarımsı renktedir.

Bacaklar tamamen sarı renktedir. Ön femurların anteriorunda bir sıra halinde sarı seta bulunur, diğer kısımları açık kahverengi kıllarla kaplıdır.

Kanat koyu kahverengi, çok sayıda şeffaf noktalar bulunan bir desen yapısı gösterir. Stigma diğer kısımlara göre daha koyu renktedir ve kaide kısmı şeffaftır. R_1 hücrelerinde kare biçiminde 3 şeffaf bölge, R_{2+3} hücrelerinde bu şeffaf bölgelerin araları hizasına gelen kare biçiminde 2 şeffaf bölge ve R_{4+5} hücrelerinde de bunların araları hizasında kare biçiminde 1 şeffaf bölge bulunur. R_{2+3} hücrelerinin kaide kısmına yakın yerde küçük bir şeffaf nokta ve uç tarafında 5 küçük şeffaf nokta daha bulunur, hücrenin en ucunda büyük şeffaf nokta vardır ve R_{4+5} deki şeffaf nokta ile birleşmiş durumdadır. Br hücrelerinde r-m enine damarına az çok temas halinde olan büyük kare biçiminde şeffaf bölge bulunur. R_{4+5} hücrelerinin ucunda büyük şeffaf nokta biçiminde bir bölge vardır. M_{1+2} hücrelerinde bir tanesi çok büyük, 2 tanesi küçük şeffaf bölge bulunur, hücrenin ucunda olan R_{4+5} hücrelerindeki şeffaf nokta ile birleşmiş durumdadır. D hücrelerinde 3 büyük kare biçiminde şeffaf bölge vardır, hücrenin uç tarafındaki dm-cu enine damarına çok yakındır. B hücreleri ile Br hücrelerinde kare biçiminde koyu kahverengi bölge bulunur, bunun dışında kanadın kaide kısmı şeffaftır (Resim 1.3f).

Abdomen sarı renktedir. Tergitlerin anteriorlarının 2 lateralinde siyah lekeler vardır, bu leke en yoğun 5. tergitte bulunur, diğer tergitlerde daha az belirgindir. Abdomenin üstü sarı kıllarla kaplıdır. Oviskap parlak siyah renkte koni biçimindedir, üzeri sarı kıllarla kaplıdır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut sarı renkte, kanatta ise koyu kahverengi noktalı desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 3,8–4,6mm, kanat uzunluğu; 2,7–3,2mm, Dişi vücut uzunluğu; 4,3-5mm, kanat uzunluğu; 3,1–3,5mm, oviskap uzunluğu; 0,6-1mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 9♀♀, 3♂♂.

1♀, Antalya, Elmalı, Göltarla köyü, Avlan gölü, 36°34'N/29°57'E, 1030m, 05.08.2000, 3♀♀, 1♂, Niğde, Çamardı, Dikilitaş, 38°07'N/35°03'E, 1447m, 20.06.2002, 1♂, Kayseri, Pınarbaşı, Yukarı Kızılçevlik, 38°50'N/36°34'E, 1697m, 16.07.2002, 1♀, Yozgat, Akdağmağdeni, Saraykent çıkışı, 39°41'N/35°32'E, 1210m, 04.08.2003, 1♀, Yozgat, Akdağmadeni, Akça Kışla, 39°38'807"N/35°58'463"E, 1476m, 28.07.2004, 2♀♀, Ankara, Ayaş, Yağmurdere köyü, Asartepe barajı, 40°08'401"N/32°23'177"E, 934m, 03.06.2005, 1♂, Karaman, Ayrancı, Çatköy-Akpınar ayrımı, Akpınar yolu, 37°12'377"N/33°51'387"E, 1486m, 15.06.2005, 1♀, Kayseri, Develi, Bakırdağı, Deresimli köyü, 38°11'910"N/35°53'776"E, 1510m, 20.07.2005 (Harita 2.12).

Dünyadaki Yayılışı

Almanya, Amerika, Asya, Avustralya, Bulgaristan, Güney Afrika, İsrail, Kaliforniya, Kırım, Macaristan, Moldova, Rusya, Ukrayna, Ürdün [Hendel, 1927, Foote, 1984, Freidberg ve Kuhler, 1989, Korneev ve J. Dirlbek, 2000].

Türkiye'deki Yayılışı

Adana, Afyon, Amasya, Balıkesir, Burdur, İzmir, Kütahya, Manisa, Nevşehir [Giray, 1979, Özgür ve Kütük, 2003].

3.3.7. Cins: *Hendrella* Munro 1938

Munro, 1938: Proc. R. Ent. Soc. Lond. (B), 7:117.

Tip Tür: *Trypeta calaptera* Loew, 1850

Baş profilden bakıldığında uzunluğundan daha az yüksektir. Yüz çizgileri ağız kenarına diktir. Başın arka tarafı konveks, üst kısımlar biraz düzdür. Baş thorakstan biraz daha geniş. Stirne geniş, ön tarafıda dahil, gözlerin 2 katı kadar geniştir. Alın çizgisi çıplak. Alın dar, Stirne nin $\frac{1}{3}$ 'ü kadar uzun, 2 yukarı eğik i-vt setalı, daha kuvvetli 2 fr setalıdır. Lunula yarım daire şeklinde, serbest, sadece Stirnenin $\frac{1}{5}$ 'i kadar. Anten çukuru düzdür. Antenler aşağı doğru yönelmiştir. 3. segment eninden 2 kat uzundur. Arista kısa kıllarla kaplıdır. 2. anten segmentinin üst kısımları kısa kıllıdır. Palpler spathula şeklinde, kısa kıllarla kaplı.

Thoraks üstten bakıldığında arkası dikdörtgen şeklinde. Kılınma tamdır. dc Sutn'nin arkasında eş uzunlukta, ial setanın daha önünde bulunur. Skutellum 4 setalı, üst kısmı konveks, sadece kaidesinde 2 nokta bulunur, arka tarafı az kıllıdır. Thoraks ve skutellum gri tozlu ve mattır. Tüylenme sarıdır. Setaların kaidesi siyah ucu kırmızımsıdır.

Kanadın uç yarısı kaide yarısından daha geniştir, merkezden öncesi boştur, yavaş yavaş yukarı kıvrılır, bu nedenle Sc hücresi kısadır. kostal damarda 1-2 kenar dikenidir, r_{4+5} üst kısmı çıplak ya da çok az kıllıdır, alt tarafı kıllıdır. Enine damarlar birbirlerine yaklaşmıştır, A hücresinin ucu kısadır. m_{1+2} ve r_{4+5} 'in son kısımları az çok dalgalıdır. Kanat deseni iyi gelişmiş aciura, siyah, birkaç beyaz noktalı (Resim 1.4d).

Abdomen parlak siyahtır. Kenardaki setalar iyice gelişmiştir.

Hendrella winnertzi (Frauenfeld, 1864)

Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, 14: 149 (*Trypeta*).

Morfolojisi

Baş beyazımsı-sarı, yüz beyaz, alın sarı, oseller gözün altı siyah, gözler açık kahverengimsi-kırmızımsı renktedir. Yandan başa bakıldığında eni ve boyu aşağı yukarı aynı, gözlerinde yine eni boyu aşağı yukarı aynıdır. Başta bulunan gelişmiş setalar sarımsı-kahverengimsi renktedir. Anten sarı renktedir; 1. segmentinde sarımsı, 2. segmentinde siyah kıllar bulunur, 3. segmentinde kıl yoktur. 3 segmentin boyu eninden çok az uzundur. Aristanın kaide kısmı sarımsı, diğer kısımları siyah renktedir. Genal seta sarı renktedir. Üzerinde yoğun şekilde çok sayıda sarımsı, ince kıl bulunan hortum, dirsek şeklinde kıvrılarak ağız boşluğuna çekilmiş durumdadır. Palplerin uç kısımlarında sarımsı kıllar bulunur. Hortum ve palpler sarı renktedir. Okkiput siyah, kenarları sarı renktedir.

Thoraks parlak siyah renkte, üzeri gri tozludur. Gelişmiş setalar sarımsı-açık kahverengidir. skutumdaki setalar birbirlerine paralel uzanırlar. Skutellumda 2 seta bulunur. Humerusta sarımsı-açık kahverengi seta bulunur. Squama beyaz, kenarları sarımsı, halter sarımsı, kaide kısmı biraz daha koyu renktedir.

Bacaklar sarı renktedir, arka femurların anterior kısmında siyahımsı boyuna bant bulunur. Bacakların üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Ön femurların anteriorunda sarımsı bir sıra seta bulunur.

Kanatta koyu kahverengi desenlenme vardır. Stigma tamamen siyahımsı renkte kaplanmıştır. Sc hücrelerinde iki tane yamuk şekilde şeffaf bölge vardır. R₁ hücrelerinde üçgene benzer şekilde 2 şeffaf bölge bulunur; 1 tanesi stigmanın önünden başlar, her ikisi de r₂₊₃ damarına kadar ulaşır. Br hücrelerinin orta kısımlarında şeffaf bir nokta vardır. D hücrelerinde r-m enine damarının biraz gerisinin hizasında şeffaf nokta bulunur. R₂₊₃ hücresi tamamen kahverengidir. R₄₊₅ hücrelerinde, r-m enine

damarı ile dm-cu enine damarı arasında, dm-cu enine damarına daha yakın hizada şeffaf benek bulunur. M_{1+2} hücrelerinde, kanat kenarından içe doğru 2 şeffaf üçgene benzer şeffaf bölge vardır; uca yakın olan R_{4+5} hücrelerinden geçerek r_{4+5} damarına kadar ulaşır, diğeri m_{1+2} damarına kadar ulaşır. CuA_1 hücrelerinde 3 tane kanat kenarından başlayan şeffaf girinti vardır, en büyüğü kaide tarafında olandır, ortadaki hücrenin ortalarına kadar ulaşır, en uç kısımda olan cua_1 damarının bitimine yakın kısımdan başlar ve cua_1 damarına kadar ulaşır, kanadın kaide kısmında enine bant vardır, bandın orta kısmında kahverengi, karemsi leke bulunur (Resim 1.4d).

Abdomen parlak siyah renktedir, oviskap koni şeklinde parlak siyah renktedir.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut siyah renkte, kanatta ise koyu kahverengi, aralarında şeffaf bölgeler bulunan desenlenme şeklinde görülür.

Dişi vücut uzunluğu; 4,5mm, kanat uzunluğu; 4,3mm, oviskap uzunluğu; 1,3mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 1♀.

1♀, Ankara, Şereflikoçhisar, Gül höyük kasabası, 38°57'402"N/33°34'244"E, 989m, 28.06.2005 (Harita 2.15).

Dünyadaki Yayılışı

Çin, Kazakistan, Kırgızistan, Moğolistan, Moldovya, Özbekistan, Rusya, Tacikistan, Türkmenistan, Ukrayna [Hendel, 1927, Foote, 1984].

Türkiye'deki Yayılışı

Türkiye için yeni kayıttır.

3.3.8. Cins: *Heringina* Aczel, 1940

Zool. Anz., 130: 234,236.

Tip tür: *Tephritis guttata* Fallen, 1814 K. Svens.
Vetenks. Handl, 35:170.

Başta alın düz ya da hafif konveks, kırmızımsı renktedir. Gözler siyah renktedir. Alnın alt yarısı daralarak V şeklindedir. p-orb ve p-ocl setaları hariç, diğer setalar siyah renktedir. Arista siyah renktedir. Occipital kıllar siyah ve beyaz, beyaz olanlar daha uzun renktedir. Okkiputun büyük bir kısmı siyah.

Toraksın zemin rengi siyah, üzeri gri tozludur. Mesonotum küçük beyaz kıllıdır. Gelişmiş setalar kahverengidir. Skutellum konkav, bir kaç kıllıdır. Scutellar setalar tamdır. dc setaları Sutn'dadır.

Kanat desenleri kahverengi ve kanadın tamamına dağılmış durumdadır. Kanat ortalarında yuvarlak şeffaf noktamsı alanlar mevcuttur. Kanat kenarlarına doğru çok sayıda kollar çıkar. Kostal kıl belirgindir (Resim 1.4e).

Abdomen parlak siyah, üzeri daha çok siyah kıllıdır. Lateral kısmında beyaz kıllar mevcuttur. Oviskap son 3 abdomen tergite uzunluğu kadardır. Oviskap alt kısımdan yassılaştırmış, üst kısımda şişkindir.

Heringina guttata (Fallen, 1814)

K. Svenska VetenskAkad Handl., 35: 170 (*Tephritis*).

Typeta gemmata (Meigen, 1826)

Morfolojisi

Baş sarımsı, alın sarı, Alnın üst kısmı gri tozlu, alt kısmı daha açık renkte, gözler kırmızımsı-kahverengidir. Oseller gözün alt kısmı beyazımsı tozlaşmıştır. *po*cl, *o-vt*, *poc*, *p-orb* setaları sarımsı, diğer setalar kahverengidir. *i-vt* ve *a-orb* setaları birbirlerine paralel, *b-orb* setaları hafif birbirlerine zıt yönlere doğru uzanırlar. *oc* setaları birbirleriyle ~60°lik açı yapacak şekilde öne doğru uzanırlar. Birbirine doğru uzanan 2 çift *fr* setası bulunur. Anten sarı renktedir; 1. segmentinde sarımsı, 2. segmentinde siyah renkte, 3. segmentte çok ince sarımsı kıllar bulunur, 3. segment diğer segmentlerden biraz daha açık renktedir. Arista siyah renktedir, üzerinde ince kıllar vardır. Genal seta kahverengidir ve etrafında siyah kıllar bulunur. Üzerinde çok sayıda sarımsı kıllar bulunduran hortum, dirsek şeklinde kıvrılarak ağız boşluğuna çekilmiştir. Palplerin ucunda siyah setalar, orta ve arka kısımlarında sarımsı kıllar bulunur. Hortum ve palpler sarı renktedir. Okkiput sarımsı renktedir ve üzeri yoğun şekilde gri tozlanmıştır.

Thoraks siyah renktedir, yoğun gri tozlanmıştır. Üzeri sarımsı kıllarla kaplıdır, skutellum tarafında kıllar daha yoğundur. Gelişmiş setalar kahverengidir. *dc* setası *Sutn*'nin biraz altındadır. *dc* ve *prsc*tl setaları birbirlerine paralel uzanırlar. Skutellumda kılınma kenarlarda ve uçlarda daha yoğundur. *b-setl* setası, *a-setl* setasından en az 2 kat daha uzundur. *b-setl* setası paralel, *a-setl* setası birbirleriyle çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. Squama beyaz etrafı sarımsıdır, halter sarı renklidir.

Bacaklar sarı renktedir, üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Ön femurların dorsaventralinde bir sıra halinde açık kahverengi seta bulunur.

Kanatta koyu kahverengi ağımsı bir desenlenme vardır, yoğunlukla kanadın ortaları koyu renkte, kenarları dallanmış şekildedir. Stigmanın ortasında kostal damara temas halinde şeffaf bir benek bulunur. R_1 hücreinde 4 şeffaf benek vardır, hepsi de kostal damar ile temas halindedir; 1. si stigmanın önünden başlar ve r_{2+3} damarına ulaşmaz, 2. ve 3. şeffaf benek hücrenin ortalarında ve bunlarda r_{2+3} damarına ulaşmaz, 4.

şeffaf benek hücrenin uç kısmına yakındır ve r_{2+3} damarına ulaşır. R_{2+3} hücrelerinde 2 küçük şeffaf nokta vardır; 1. si hücrenin ortalarında R_1 hücrendeki 2. şeffaf benek hizada, r_{2+3} damarına temas eder, hücrenin ortalarında son bulur, 2. si R_1 hücrendeki 4. şeffaf benek hemen altındadır ve temas halindedir. R_{2+3} hücrelerinin içinde, R_1 hücrelerinin ucundan başlayarak r_{4+5} damarına kadar inen üçgenimsi şeffaf bölge vardır. R_{2+3} hücrelerinin ucunda üçgenimsi şeffaf bir bölge daha bulunur, ucu R_{4+5} hücrelerinin ortalarında sonlanır. Br hücrelerinin ortalarında şeffaf bir nokta bulunur, noktanın alt kısmı m_{1+2} damarı ile temas halindedir. R_{4+5} hücrelerinin kaide tarafında dm-cu enine damarının hizasının biraz gerisinde bulunur, hücre ucunda r_{4+5} ve m_{1+2} damarlar ile temas halinde, içe doğru üçgenimsi bir şeffaf bölge vardır. D hücrelerinde r-m enine damarının hizasında şeffaf bir nokta bulunur, dm-cu enine damarına yakın yerde cua_1 damarına temas halinde küçük bir nokta vardır. M_{1+2} hücrelerinde 4 şeffaf bölge vardır; 1. si cua_1 damarına yakın bir yerde bulunur ve alt damar ile temas halindedir, hücrenin ortalarına doğru yükselir, 2. si bunun üstünde nokta şeklindedir. 3. sü hücrenin ortaya yakın yerindedir, alt damar ile temas halinde başlar ve m_{1+2} damarına yakın yerde sonlanır. 4. sü üçgen şeklinde hücrenin ucundadır, kanadın alt damarından başlar R_{4+5} hücrelerinin ortalarında son bulur. CuA_1 hücrelerinde 11 adet şeffaf nokta bulunur. Sc hücrelerinin ortasından kahverengi bir bant iner. Kanadın kaide kısmı şeffaftır (Resim 1.4e).

Abdomen siyah renktedir, üzeri gri tozlaşmıştır. Son segment parlak siyah renktedir. Üzeri açık kahverengi kıllarla kaplıdır. Son tergitin posteriorunda açık kahverengi setalar bulunur. Tergitlerin posteriorlarında çok ince sarımsı-kahverengi bantlar vardır. Oviskap parlak siyah renktedir. Üzeri siyah kıllarla kaplıdır.

Türe çıplak gözle bakıldığında thoraks grimsi, abdomen siyah renkte, kanatta ise koyu kahverengi ağımsı desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 3,4-4mm, kanat uzunluğu; 3,8-4,1mm, Dişi vücut uzunluğu; 4,8-5mm, kanat uzunluğu; 3,8-4,3mm, oviskap uzunluğu; 0,7-1,2mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 10♀♀, 5♂♂.

1♀, Antalya, Kaş, Gömbe, Sinekçi Beli, 36°27'N/29°39'E, 1435m, 23.04.2001, 3♀♀, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°13'N/31°22'E, 1630m, 25.07.2001, 1♀, Isparta, Yalvaç, Yarıkkaya Köyü, 38°29'N/31°01'E, 1764m, 26.07.2001, 3♂♂, Afyon, Sultandağı, Sultan Dağları, 38°30'N/31°08'E, 2000m, 09.08.2001, 2♀♀, Yozgat, Akdağmağdeni, Yukarı Çulhalı Köyü çıkışı, Başçatak Yolu, 39°37'N/35°57'E, 1430m, 22.06.2003, 1♂, Gümüşhane, Kelküt, Günyurdu köyü, 39°55'020"N/39°33'084"E, 1867m, 02.07.2003, 1♀, Yozgat, Akdağmağdeni, Akçakışla Yolu 6km, 39°40'N/35°57'E, 1573m, 05.08.2003, 1♀, Artvin, Yusufeli, Arpacık Köyü Yolu girişi, Kuzkaya mevkii, 17.05.2004, 1♂, Nevşehir, Ürgüp, Damsa Barajı civarı, 38°33'N/34°55'E, 1204m, 25.07.2004, 1♀, Yozgat, Akdağmadeni, Kızılcaova yolu ayrımı 1.km, 39°38'180"N/35°59'844"E, 1400m, 29.07.2004 (Harita 2.15).

Dünyadaki Yayılışı

Avusturya, Azerbaycan, Çekoslovakya, Ermenistan, Estonya, Gürcistan, İran, İsviçre, Kazakistan, Letonya, Litvanya, Macaristan, Moldova, Rusya, Ukrayna [Foote, 1984, Merz, 1994].

Türkiye'deki Yayılışı

Isparta [Kütük ve Özgür, 2004].

3.3.9. Cins: *Noeeta* Robineau-Desvoidy, 1830

Essai Myod.:778.

Tip Tür: *Tephritis pupillata* Fallen, 1814

Önden bakıldığında baş ve gözler genişliğinden çok daha uzun. Stirne seyrek kıllı, yüksekliğinin 2 katı genişliğinde, erkeklerde önden bakıldığında bazen gümüşümsü parlak. Orbital kenarlar birbirlerine yaklaşır ve frontal kenarların arasından görünür, böylece arka fr seta önünde bir orb seta bulunur. 3. anten segmenti yarım ay şeklinde ve sivri. Labella capitat. Yüzün ortasında 2 koyu leke bulunur. 4 çift fr setası, 3 çift orb setası, öndeki 3 çift fr setası ve arkadaki 2 çift orb setası beyaz, diğerleri siyah renktedir. p-orb seta kısmen siyah ve beyaz.

Skutumdaki setaların kaidelerinde koyu lekeler vardır ve sutn boyunca seyrek siyah ve beyaz kıllar vardır. dc setaları 1–2 çifttir. Skutellumda 2 çift uzun, siyah seta ve daha kısa ve ince beyaz kıllıdır, siyah setaların arasındakiler sarımsıdır. Femurların ortaları oldukça genişlemiştir.

Kanattaki r_{4+5} damarının dorsali çıplak ya da r-m enine damarına kadar kıllıdır. Desenlenme çok tipik ağımsı, arka kenarda dikdörtgen kenar yarığı bulunur (Resim 1.4f-h).

Tergitlerin üzerinde her zaman 2 çift kenar lekesi bulunur, son tergite kısmen ya da tamamen parlaktır.

Noeeta Tür Teşhis Anahtarı

1- r_{4-5} 'in dorsali r-m'ye kadar ince kıllı. Alın çıplak ya da ince kadife kıllıdır. a-sctl setası küçük siyah bir noktanın üzerindedir.....2

— r_{4-5} 'in kaide kısmının dorsali 1–3 kıllı. Alın belirgin çapraz sarı kıllı. a-sctl setası kanadın kaidesine kadar uzanan büyük bir lekenin üzerindedir (Resim 1.4g). dc setası 1 çift, kanat stigmanın alt kısmında kararmamış ve alın gümüşümsü desenli değil.....*crepidis*

2- dc setalar 2 çift, Sutn'nin önünde 1 çift halde bulunur. Kanatlarda stigmanın altında kararma yoktur. Alın mat sarı, gümüşümsü desen yoktur, kadifemsi kıllanma kısmen siyahtır. *bisetosa*

— dc setalar 1 çift, Sutn'nin önündeki posteriorda 1 çift bulunmaz. Kanadın stigma altındaki kısmı belirgin bir şekilde kararmıştır. Alın gümüşümsü, çıplak ya da sarı kadife tüylü. *pupillata*

Noeeta bisetosa Merz, 1992

Insecta Helvetica Fauna (*Noeeta*).

Morfolojisi

Baş sarımsı, alnın alt kısmı sarı, üst kısmı daha koyu siyahımsı-sarı, osellar gözün bulunduğu yer siyah, gözler kırmızımsı renktedir. pocl, poc, oc, p-orb setasının anteriordaki, a-orb setasının posteriorundaki setalar sarımsı renktedir. p-orb setaları birbirlerine paralel geriye doğru, a-orb setaları hafif birbirlerine doğru yönelmiş şekilde öne uzanırlar. oc setası paralel olarak öne doğru uzanır. Birbirlerine doğru uzanmış 3 çift fr setası bulunur; öndeki 2 seta siyah, arkadaki sarımsı renktedir. Öndeki setalar birbirlerine doğru, arkadaki 2 seta yukarı doğru uzanırlar. Bunlardan farklı olarak fr setalarının üstünde, orb setalarının arkasında siyah bir çift seta daha bulunur, bu setalar birbirlerine doğru yönelmiştir. Anten sarı renktedir; 1. segmentinde sarı, 2. segmentinde bir sıra halinde siyah kıl bulunur, 3. segmentte kıl yoktur. 3. segmentin boyu eninden 1,5 kat uzundur. Aristanın narin kısmının $\frac{2}{3}$ 'lük kısmı siyah, $\frac{1}{3}$ 'lük kısmı sarıdır, kaidesi açık kahverengidir. Genal seta sarımsı renktedir, etrafında siyah kıllar bulunur. Üzerinde çok sayıda sarımsı, ince kıl bulunan hortum, ağız çukuruna tamamen çekilmiş durumdadır. Palplerin ucunda siyah, diğer kısımlarında sarımsı kıllar bulunur. Hortum ve palpler sarı renktedir, hortum biraz daha koyudur. Okkiput siyah renktedir, üst kısmında hafif sarılık vardır.

Thoraks gri renktedir, üzeri yoğun tozlanmıştır. Thoraksta 14 tane siyah benek bulunur, 12 tanesi siyah setaların köklerinde, 2 tanesi Sutn'nin bitiminde bulunur. Skutum üzerinde siyah, baş tarafında sarımsı kıllar bulunur. Skutellum parlak siyah renktedir, yan taraflarında hafif parlak sarımsı yarım daire biçiminde leke vardır. Skutellumdaki b-sctl setası paralel, a-sctl setaları birbirleriyle çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. Sarımsı-gri renkteki humerusta siyah h setası bulunur, etrafında çok sayıda sarımsı kıl bulunur. Notopleural, humerusa kadar hafif sarımsı renktedir. Squama beyazımsı, halterin kaide kısmı sarımsı, topuz kısmı siyahımsı gridir.

Bacaklar genel olarak sarı renktedir, femurların orta kısımlarında siyah desenlenme vardır. Arka femurlardaki siyah leke daha büyüktür. Ön femurlardaki 2 seta siyah, diğerleri sarıdır, diğer kısımlar kahverengi kıllarla kaplıdır.

Kanattaki kahverengi desenlenme merkezde yoğunlaşmış, oradan da kanadın kenarlarına doğru dallanmıştır. Merkezde çok sayıda şeffaf benek bulunur. Stigmada boyuna 3 bant bulunur. R_1 hücreinde 2 bant vardır. R_1 hücresinin uç kısmındaki şeffaf bölge ayrılmadan R_{2+3} hücreindeki şeffaf bölge ile birleşiktir. Br hücreinde 2 şeffaf benek bulunur. R_{4+5} hücreinde r-m enine damarı ile dm-cu enine damarı arasındaki hizada hücrenin ortalarında şeffaf bir benek bulunur. Hücrenin ucunda çift dallanma vardır. R_{4+5} hücreindeki dallanma uca daha yakın yerden başlar, 2. dallanmadan önce aralarında şeffaf bir nokta oluştururlar. Kanadın kaide kısmında çok fazla kahverengi desenlenme yoktur, büyük bir kısmı şeffaftır (Resim 1.4f).

Abdomen gri renktedir ve yoğun tozlanmıştır. Her tergitin laterallerinde ve dorsallerinde toplam 4 tane siyah leke bulunur. Son tergite tamamen parlak siyah renktedir. Abdomenin tamamı sarımsı kıllarla kaplıdır. Tergitlerin posteriorlarında sarımsı setalar bulunur. Son tergitin posteriorundaki setalar siyah renktedir. Oviskap parlak siyah renktedir. Uca doğru çok az daralma gösterir.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut siyah renkte, kanatta ise merkezde yoğun, kenarlara doğru dallanan kahverengi desenlenme görülür.

Dişi vücut uzunluğu; 3,8mm, kanat uzunluğu; 3,4mm, oviskap uzunluğu; 0,8mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 1 ♀.

1 ♀, Mersin, Çamlı yayla, Alanyalı köyü, 37°05'964"N/34°29'947"E, 1268m, 17.06.2005 (Harita 2.16).

Dünyadaki Yayılışı

İsviçre [Merz, 1994].

Türkiye'deki Yayılışı

Türkiye için yeni kayıttır.

Noeeta crepidis (Hering, 1936)

Insecta Helvetica Fauna (*Noeeta*).

Morfolojisi

Baş sarımsı renktedir, alnı sarımsı-kızıl, Osellar gözün bulunduğu kısım siyah, gözler kırmızımsı renktedir. pocl setaları sarımsı renktedir. 3 çift fr setası bulunur, 2 tane a-orb setası vardır. Anten sarı renktedir; 1. ve 2. segmentinde sarımsı kıllar bulunur, 3. segmentte kıl yoktur. Genal seta sarı renktedir, etrafı sarı kıllarla kaplıdır. Hortum üzerinde ince sarımsı, palplerin uçlarında birkaç siyah, diğer kısımlarında sarımsı kıllar vardır. Hortum ve palpler sarı renktedir. Okkiput siyah, kenarları sarı renktedir.

Thoraks sarı renktedir, üzerinde siyah desenlenme vardır. Yoğun bir şekilde gri tozlaşmıştır. Siyah desen skutumun büyük bir bölümünü kaplar, skutellum tarafında

içeri doğru 2 girinti yapar ve girintiler dc setasına kadar ulaşır, ortadaki çıkıntı prscetl setasında son bulur. Skutumun üzeri yoğun olarak siyah, baş ve skutellum taraflarında sarı kıllarla kaplıdır. Gelişmiş setalar siyah renktedir. Skutumdaki gelişmiş setaların köklerinde siyah benekler vardır. Skutellum parlak siyah renktedir. Yan kenarlarında parlak sarı renkte lekeler vardır. Skutumda 4 seta vardır; b-setl setaları birbirlerine paralel, a-setl setaları birbirlerinden ayrılarak uzanırlar. Skutumdaki dc setası paralel, prscetl setaları birbirlerinden farklı yönere uzanırlar. Sarımsı renkteki humerusta siyah h setası bulunur, etrafı yoğun olarak sarı kıllarla kaplıdır. Squama beyaz, halter sarı renktedir.

Bacaklar genel olarak sarı renktedir, femurların orta kısımlarında siyah desenlenme vardır. Ön ve orta femurların anteriorunda bir sıra halinde sarı seta bulunur. Diğer kısımları kahverengimsi kıllarla kaplıdır.

Kanattaki kahverengi desenlenme merkezde yoğunlaşmış, oradan da kanadın kenarlarına doğru dallanmıştır. Merkezde çok sayıda şeffaf benek bulunur. Stigmada boyuna 3 bant bulunur. R_1 hücrelerinde 2 bant vardır. R_1 hücrelerinin uç kısmındaki şeffaf bölge ayrılmadan R_{2+3} hücrelerindeki şeffaf bölge ile birleşiktir. Br hücrelerinde 2 şeffaf benek bulunur. R_{4+5} hücrelerinde r-m enine damarı ile dm-cu enine damarı arasındaki hizada hücrenin ortalarında şeffaf bir benek bulunur. Hücrenin ucunda çift dallanma vardır. Kanadın kaide kısmında çok fazla kahverengi desenlenme yoktur, büyük bir kısmı şeffaftır (Resim 1.4g).

Abdomen sarı renktedir. Son tergitin üzerinde 2 parça halinde büyük parlak siyah leke bulunur. 4. ve 5. tergitte 4 tane siyah benek vardır. Diğer segmentlerde 2 tanedir. Abdomenin üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Tergitlerin posteriorlarında sarı tergitler bulunur.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut sarı renkte, kanatta ise merkezden kanadın kenarlarına doğru dallanmış kahverengi desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 3,3mm, kanat uzunluğu; 3,7mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 1♂.

1♂, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°13'N/31°22'E, 1630m, 25.07.2001 (Harita 2.16).

Dünyadaki Yayılışı

Almanya, Çek Cumhuriyeti, Macaristan [Hendel, 1927, Merz, 1994, Kinkorova ve Chavala, 1997].

Türkiye'deki Yayılışı

Türkiye için yeni kayıttır.

Noeta pupillata (Fallen, 1814)

K. Svenska VetenskAkad Handl., 35: 171 (*Tephritis*).

Noeeta reticula Schrank, 1803

Noeeta falvipes Robineau-Desvoidy, 1830

Noeeta brunica Robineau-Desvoidy, 1830

Tephritis lineata (Macquart, 1835)

Morfolojisi

Baş beyaz-sarı, alnın alt kısmı sarımsı, üst kısmı sarımsı yeşil, osellar gözün bulunduğu yer siyahımsı, gözler kırmızımsı renktedir. Başta bulunan setalar iyi gelişmiştir. pocl setaları sarımsı renktedir, aralarında daha az gelişmiş siyah setalar bulunur. poc, pavt setaları sarımsı renktedir. o-vt, i-vt setaları siyah renktedir ve birbirlerine paralel olarak uzanırlar. İkişer tane p-orb ve a-orb setaları bulunur, p-orb

setaları sarımsı, a-orb setalarının posteriordaki sarımsı, anteriordaki siyah renktedir, her ikisi de birbirlerine paralel uzanır fakat p-orb setaları geriye, a-orb setaları öne doğru uzanır. oc setaları sarımsı renktedir ve birbirlerinden $\sim 90^\circ$ lik açı ile ayrılarak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru yönelmiş 3 çift fr setası taşır, arkadaki siyah, diğer ikisi sarımsı renktedir. Anten sarı renktedir; 1. ve 2. segmentte sarımsı-beyaz, 2. segmentte siyah renkte kıllar vardır, 3. segmentte kıl yoktur, bu segmentin boyu eninin 2 katıdır ve diğer segmentlerden biraz daha açık renktedir. Arista sarı renktedir, uca doğru rengi biraz koyulaşır, üzerinde ince kıllar bulunur. Genal seta sarımsı renktedir, etrafında sarı ve siyah kıllar bulunur. Üzerinde çok sayıda sarımsı renkte kıl bulunan hortum, ağız boşluğuna doğru çekilmiş durumdadır, palplerin ucunda siyah setalar ve sarı kıllar, diğer kısımlarında ise sarı kıllar bulunur. Hortum ve palpler sarı renktedir. Okkiput siyah renkte ve üzeri gri tozlanmış, kenarlara doğru biraz sarılık vardır.

Thoraks gri renktedir ve yoğun olarak tozlanmış. Üzerinde siyah ve beyaz gelişmiş kıllar bulunur. Skutumda 14 tane siyah benek bulunur; 12 tanesi gelişmiş setaların köklerinde, 2 tanesi Sutn'nin bitiminde bulunur. Skutellum parlak siyah renktedir. Skutellum 4 seta taşır, setaların arasında, skutellumun kenarında yarım daire şeklinde sarımsı leke bulunur. Sarımsı renkteki humerusta siyah h setası bulunur ve etrafında yoğun şekilde sarımsı kıl bulunur. Squama sarımsı, halter sarımsı, halterin kaidesi daha koyu renktedir.

Bacaklar genelde sarı renktedir. Ön femurların posteriorunda, orta femurların ventralinde, arka femurların anteriorunda kahverengi leke bulunur. Femurların kaide tarafının yarısı sarımsı, diğer kısımlar siyah kıllarla kaplıdır. Ön femurların posteriorunda bir sıra halinde siyah seta bulunur.

Kanattaki kahverengi desenlenme merkezde yoğunlaşmıştır ve kanat kenarlarına doğru dallanmalar yapmıştır. Çok sayıda şeffaf nokta bulunur. Stigmada 3 tane bant bulunur. D hücrelerinde 3 şeffaf benek bulunur; 2 tanesi üstte, ortadaki alt taraftadır. R_1 hücrelerinin uç kısmındaki şeffaf bölge, R_{2+3} hücreleriyle birleşik değildir. Br hücrelerinde 2 şeffaf nokta bulunur. R_{4+5} hücrelerinde r-m enine damarı ile dm-cu enine

damarı hizası arasında şeffaf bir nokta bulunur, uçta dallandıktan sonra, tekrar dallanır. Kanadın kaide kısmı şeffaftır (Resim 1.4h).

Abdomen sarımsı renktedir, hafif gri tozlanmıştır. 1. tergite 2 tane, diğer tergitlerde 4 tane siyah benek bulunur. Son tergite siyah bölge çok fazla yer kaplar ve diğerlerine göre çok parlak siyahtır. Üzeri sarı ve siyah gelişmiş kıllarla kaplıdır. Tergitlerin posteriorunda sarı setalar vardır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut siyah renkte, kanatta ise merkezde yoğun kenarlara doğru dallanan kahverengi desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 3,1–3,5mm, kanat uzunluğu; 3–3,4mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 4♂♂.

1♂, Gümüşhane, Kelküt, Günyurdu köyü, 39°55'020"N/39°33'084"E, 1867m, 02.07.2003, 1♂, Yozgat, Akdağmağdeni, Akçakışla Yolu 6.km, 39°40'N/35°57'E, 1573m, 05.08.2003, 1♂, Yozgat, Akdağmağdeni, Akçakışla, 39°38'N/36°01'E, 1470m, 05.08.2003, 1♂, Niğde, Ulukışla, Darboğaz, 37°28'075"N/34°35'034"E, 1631m, 01.07.2005 (Harita 2.16).

Dünyadaki Yayılışı

Azerbaycan, Beyaz Rusya, Çek Cumhuriyeti, Ermenistan, Estonya, Gürcistan, İtalya, Kazakistan, Letonya, Litvanya, Mogolistan, Moldavya, Rusya, Ukrayna, Yugoslavya [Hendel, 1927, Foote, 1984, Merz, 1994, Kinkorova, 1999].

Türkiye'deki Yayılışı

Türkiye için yeni kayıttır.

3.3.10. Cins: *Oxyna Robineau-Desvoidy, 1830*

Essai Myod.: 775.

Tip tür: *Oxyna flavescens* Robineau-Desvoidy, 1830

Wien. Ent. Ztg., 33: 96.

Başın yüksekliği uzunluğundan daha fazladır. Alın çok geniş, göz genişliğinin 2,5–4 katı kadardır. Alın çizgisi çıplaktır. Alın yüz açısı gözün ilerisine kadar uzamıştır. 2 çift orb, 1 çift fr setalıdır. a-orb setası bazen beyaz setayla birlikte bulunur. Kalan seta beyazımsıdır, fakat kısa koyu setalar bazen beyazımsı pocl setalarının arasında bulunur. Yanak anten genişliğinin 1,5–2 katı kadardır. Yüz düzdür. Anten yüzden daha kısadır, antenin 3. segmenti genişliğinin 1,7 katı uzunlukta, uçta yuvarlaktır. Arista kısa kıllıdır. Epistom, biraz ya da belirgince çıkıntı yapmış. Proboscis genikulattır. Palpus genellikle yaprak gibi geniştir.

Toraksta mesonotum ve skutellum konvektir. Scutellar setalar genellikle mevcuttur. a-setl setalar bazen beyaz, setalar genellikle siyah renktedir. Tozlanma yoğundur. 1 ya da 2 çift dc setası mevcuttur. Kıllar kalındır.

Kanat desenleri düzensiz ağımsı, 2 büyük şeffaf alan mevcuttur, kahverengi desenler içi bol miktarda küçük şeffaf noktalıdır. Kanat geniş ve uçta yuvarlaktır. Stigma genişliğinin 3 katı uzunluktadır. r_{4+5} damarı kanat ucuna çok yakın olarak sonlanmıştır. A hücresi kısa fakat bazen geniş, sivri uçludur. r_{4+5} damarı çıplaktır (Resim 1.4i,j, Resim 1.5a,b).

Abdomen yoğun olarak tozludur. Genellikle her tergite üzerinde 2 koyu leke mevcuttur. Oviskap konik, kaide kısmı şişkin, parlak ve beyaz, kılsızdır.

Oxya Tür Teşhis Anahtarı

1. Mazonotumdaki Sutn den önce 1 dc setası. Skutellum 4 setalı. Mezonotum koyu altın sarısı tozlu. Kanatlar kahverengimsi-sarı, çok sayıda şeffaf noktalıdır (Resim 1.4i). Oviskap abdomenin son 2 tergitin uzunluğundan biraz daha uzundur*flavipennis*
- Mezonotumdaki Sutn'den önce dc setası yoktur.....2
2. Skutellum 2 setalı, apikal seta yoktur.....*nebulosa*
- Skutellum 4 setalı.....3
3. Alın parlak, tozlanma yok. Antenin 3. segmentinin uzunluğu genişliğinin 1,5 katıdır. Kanat 3 enine kahverengi bantlı ve çok sayıda şeffaf noktalı (Resim 1.4j).....*guttatofasciata*
- Alın mat, tozlanma görülür. Antenin 3. segmentinin uzunluğu genişliğinden uzun değildir.....*lutulenta*

Oxya flavipennis (Loew, 1844)

Z. Ent. Leipzig, 5: 368 (*Trypeta*).

Oxya flavescens Robineau-Desvoidy, 1830

Oxya laticauda Walker, 1836

Oxya parietina Zetterstedt, 1847

Oxya flavescens Rondani, 1836

Morfolojisi

Baş sarımsı-kırmızımsı, alnın alt kısmı sarımsı, üst kısmı biraz daha koyu, osellar gözün bulunduğu kısım siyah, gözler kırmızımsı renktedir. pocl, poc, o-vt, p-orb ve a-orb setasının posteriorundaki sarımsı, diğer setalar siyah renktedir. o-vt setaları birbirlerine zıt yönlere doğru, poc ve i-vt setaları birbirlerine doğru uzanırlar. p-orb ve a-orb setaları birbirlerine paralel geriye doğru uzanırlar. a-orb setasından 2 çift bulunur. oc setaları birbirlerine paralel öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru yönelmiş 2 çift fr setası vardır. Anten sarı renktedir; 1. segmentinde sarımsı, 2. segmentinde siyah kıllar bulunur, 3. segmentinde kıl yoktur, 3. segment biraz daha açık renktedir. Aristanın kaide kısmı sarımsı, diğer kısımları siyah renktedir. Genal seta sarı renktedir, etrafında çok sayıda sarımsı kıl bulunur. Hortum üzerinde kısa, sarımsı kıllar bulunur, dirsek şeklinde kıvrılarak, dışa doğru uzamıştır. Palplerin ucunda siyah, diğer kısımlarında sarımsı kıllar bulunur. Hortum ve palpler sarı renktedir, hortum biraz daha koyu renktedir. Okkiput sarı, orta kısmı V şeklinde siyahtır.

Thoraks siyah, yoğun gri tozlanmış. Üzeri çok sayıda beyazımsı, biraz uzun kıllarla kaplıdır. Gelişmiş setalar siyah renktedir. Skutellum sarı renktedir, kıllanma kenarlarda yoğunlaşmıştır, 4 seta vardır, b-sctl setaları birbirlerine paralel, a-sctl setaları birbirleriyle çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar, b-sctl setasının boyu a-sctl setasının boyundan 2 kat daha uzundur. Skutumdaki dc ve prsctl setaları paralel uzanır. Squama beyazımsı-sarı, halter sarı renktedir.

Bacaklar sarı renktedir. Ön ve arka femurların dorsal kısmı sarı, diğer kısımları siyah kıllarla kaplıdır. Ön femurların ventral kısmında kahverengimsi setalar bulunur.

Kanatta koyu kahverengi ağımsı desenlenme vardır. Stigmada 2 şeffaf nokta bulunur. Hücrelerde çok sayıda irili-ufaklı şeffaf boşluklar vardır. Kanadın ucunda, biri R_{2+3} hücresinde, diğeri R_{4+5} hücresinin ortasında olmak üzere 2 şeffaf nokta vardır. r_{2+3} damarının bitiminden, R_{2+3} hücresinden başlayıp, R_{2+3} hücresinde 2 tane, R_{4+5} hücresinde 2 tane, M_{1+2} hücresinde 1 tane sıralı şeffaf nokta bulunur (Resim 1.4i).

Abdomen siyah, yoğun gri tozlanmıştır. Tergitlerin posteriorlarında sarımsı bantlar bulunur. Üzeri sarı kıllarla kaplıdır, tergitlerin posteriorlarında sarı, son tergitin posteriorunda siyah setalar bulunur. Oviskap parlak siyah renktedir, uç kısmı kırmızımsı-kahverengidir. Uç kısmında kahverengimsi kıllar bulunur.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut grimsi renkte, kanatta ise kahverengi ağımsı desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 4–4,5mm, kanat uzunluğu; 3,5–4,2mm, Dişi vücut uzunluğu; 3–4,8mm, kanat uzunluğu; 3,2–4,5mm, oviskap uzunluğu; 0,7-1mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 10♀♀, 14♂♂.

1♀, Antalya, Kaş, Gömbe, Sinekçi Beli, 1435m, 36°27'N/29°39'E, 23.04.2001, 2♀♀, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°12'N/31°22'E, 1674m, 25.07.2001, 1♂, Adana, Saimbeyli, Obrukbaşı Yaylası, 38°02'N/36°06'E, 1491m, 19.05.2002, 2♂♂, Niğde, Çamardı, Kızılören Köyü, 38°00'N/35°01'E, 1585m, 11.07.2002, 5♂♂, Niğde, Çamardı, Aktaş Köyü, 38°00'N/35°01'E, 1585m, 11.07.2002, 6♂♂, 3♀♀, Niğde, Çamardı, Elekgölü Köyü, 37°47'N/35°00'E, 1403m, 11.07.2002, 1♀, İzmit, Yuvacık Belediyesi, Ayı Tepe Mevkii, Beşkayalar Tabiat Parkı, 08.07.2004, 1♀, Aksaray, İhlara Belediyesi, Ilısu Köyü çıkışı, 38°13'N/34°21'E, 1461m, 23.07.2004, 1♀, Niğde, Mahmatlı Köyü, 37°45'N/35°00'E, 1365m, 24.07.2004, 1♀, İzmit, Yuvacık Belediyesi Ayı Tepe Mevkii, Beşkayalar Tabiat Parkı, 40°39'323"N/29°55'999"E, 593m, 13.08.2004 (Harita 2.17).

Dünyadaki Yayılışı

Arnavutluk, Azerbaycan, Beyaz Rusya, Çek Cumhuriyeti, Ermenistan, Estonya, Gürcistan, Kafkaslar, Kazakistan, Letonya, Litvanya, Moğolistan, Rusya, Sibirya, Ukrayna, Yunanistan [Hendel, 1927, Foote, 1984, Merz, 1994, Kinkorova, 1999].

Türkiye'deki Yayılışı

Türkiye için yeni kayıttır.

Oxyna guttatofasciata (Loew, 1850)

Stettin. Ent. Ztg, 11: 55 (*Trypeta*).

Morfolojisi

Baş sarımsı-beyaz, alın sarı, osellar gözün altı siyah, yüz beyaz, gözler kırmızı renktedir. pocl, poc, o-vt, p-orb, setaları sarımsı, diğer setalar siyah renktedir. o-vt setaları zıt yönlere doğru, poc setaları birbirlerine paralel uzanır. p-orb ve a-orb setaları birbirlerine paralel uzanır, oc setaları birbirlerinden ~120°lik açı ile ayrılarak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru yönelmiş 1 çift fr setası bulunur. Anten sarı renktedir; 1. segmentinde sarımsı, 2. segmentinde siyah kıllar bulunur, 3. segmentinde kıl yoktur. Aristanın kaidesi sarımsı, diğer kısımları kahverengidir, üzerinde ufak kıllar bulunur. Genal seta sarı renktedir, etrafında sarımsı kıllar bulunur. Hortum dışa doğru uzamış durumdadır, hafifçe kıvrılmıştır. Palplerin ucunda siyah kıllar bulunur. Hortum ve palpler sarı renktedir. Okkiput sarı, ortasında V şeklinde siyahlık vardır.

Thoraks siyah, yoğun sarı-gri tozludur. Üzeri sarımsı kıllarla kaplıdır. Gelişmiş setalar siyah renktedir. Skutumdaki dc ve prsetl setaları paralel uzanır. Skutellum sarı renktedir, 4 seta bulunur. Humerusta siyah h setası etrafında çok sayıda sarımsı kıl bulunur. Squama beyazımsı, halter sarı renktedir.

Bacaklar sarı renktedir, üzeri kahverengi kıllarla kaplıdır. Ön femurların ventralinde bir sıra halinde sarı seta bulunur.

Kanatta kahverengi ağımsı desenlenme görülür. Stigmada bir şeffaf nokta vardır. R₁ hücrelerinin ortalarından kanat sonuna kadar inen şeffafimsı bölge vardır, R₄₊₅

hücrelerinde biraz kahverengi lekeler vardır. Kanadın ucunda 2 küçük şeffaf nokta bulunur. Kaide kısmı şeffafa yakındır. Br, D ve CuA₁ hücrelerinin büyük bir kısmı şeffaftır, sadece şeffaf bölgelerin içinde birkaç kahverengi lekeler vardır (Resim 1.4j).

Abdomen sarımsı, yoğun sarı-gri tozlanmıştır. Tergitlerin anteriorlarında ikişer tane siyahımsı leke bulunur. Üzeri sarımsı kıllarla kaplıdır. Son tergitin posteriorunda kahverengi, diğer tergitlerin posteriorlarında sarı setalar bulunur.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut sarımsı-gri renkte, kanatta ise koyu kahverengi ağımsı desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 3,9mm, kanat uzunluğu; 4,2mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 1♂.

1♂, Aksaray, İhlara Belediyesi, Ilısu Köyü çıkışı, 38°13'N/34°21'E, 1461m, 23.07.2004 (Harita 2.17).

Dünyadaki Yayılışı

Çin, Kazakistan, Moğolistan, Rusya, Sibiry [Hendel, 1927, Foote, 1984, Freidberg ve Kuhler, 1989].

Türkiye'deki Yayılışı

Türkiye için yeni kayıttır.

Oxya lutulenta Loew, 1869

Z. Ges. Naturw., 34 (7-8): 17 (*Oxya*).

Morfolojisi

Baş sarımsı, alın sarımsı-açık kahverengi, osellar gözün altı siyah, gözler kırmızımsı-kahverengidir. Anten sarı renktedir; 1. segmentinde sarımsı, 2. segmentinde siyah kıllar bulunur, 3. segmentte kıl yoktur, 3. segmentin boyu eni kadar uzundur. Arista siyah renktedir, üzerinde küçük, ince kıllar bulunur. Genal seta sarımsı renktedir, etrafında sarımsı kıllar bulunur. Hortum dirsek şeklinde kıvrılarak ağız boşluğuna gömülmüş durumdadır, palplerin ucunda siyah, diğer kısımlarında sarımsı kıllar bulunur. Hortum ve palpler sarı renktedir, hortum daha koyu renktedir. Okkiputun ortası tamamen parlak siyah, yanları sarımsı renktedir.

Thoraks siyah renktedir, üzeri sarı-gri yoğun tozlanmıştır. Skutellum sarı renktedir. Gelişmiş setalar siyahtır. Üzeri sarı kıllarla kaplıdır, skutumda skutellum ve baş tarafındaki kıllanma daha yoğundur. Notopleural bölge biraz daha açık renktedir. Humerus kahverengimsi-sarıdır, üzerinde siyah h setası bulunur, etrafı sarımsı kıllarla kaplıdır. Squama beyaz, halterin kaidesi koyu, sap ve topuz kısmı biraz daha açık sarı renktedir.

Bacaklar sarı renktedir, femurların üzeri sarı, diğer kısımları siyah kıllarla kaplıdır. Ön femurların dorsal kısmında 2 sıra halinde sarımsı setalar bulunur.

Kanatta kahverengi ağımsı desenlenme görülür. Stigmada bir tane şeffaf benek bulunur. Kanadın ucunda 2 şeffaf nokta bulunur. r_{2+3} damarının bitiminde, R_{2+3} hücrelerinden 2 tane, R_{4+5} hücrelerinde 2 tane, M_{1+2} hücrelerinde 1 tane aşağıya doğru tam sıralı olmasada 5 şeffaf nokta bulunur. Kanatta çok sayıda büyüklü-küçüklü şeffaf bölgeler vardır. CuA_1 , D hücrelerinin büyük bir kısmı şeffaftır. Kaide kısmının hepsi ve Anal lobun büyük çoğunluğu şeffaftır (Resim 1.5a).

Abdomen siyah, yoğun gri-sarı tozludur. Erkek 2. ve 3. tergitlerde ikişer tane siyahımsı benekler bulunur. Abdomenin üzeri sarı kıllarla kaplıdır. Tergitlerin posteriorlarında sarımsı setalar vardır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut siyahımsı renkte, kanatta ise uçta ve ortada kahverengi yoğun şekilde ağımsı desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 3,8mm, kanat uzunluğu;4mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 1♂.

1♂, Yozgat, Akdağmağdeni, Akçakışla yolu 4.km, 39°41'N/35°55'E, 1577m, 22.06.2003 (Harita 2.18).

Dünyadaki Yayılışı

Kazakistan, Moğolistan, Moldovya, Rusya, Ukrayna [Hendel, 1927, Foote, 1984].

Türkiye'deki Yayılışı

Türkiye için yeni kayıttır.

Oxyna nebulosa (Wiedemann, 1817)

Zool. Mag., 1 (1): 76 (*Tephritis*).

Oxyna femoralis Robineau-Desvoidy, 1830

Trypeta nigrofemorata (Meigen, 1838)

Trypeta proboscidea (Loew, 1844)

Oxyna parietina Zetterstedt, 1855

Trypeta cinarae (Rondani, 1870)

Oxya cinerea Rondani, 1870

Oxya corticina Rondani, 1870

Oxya cribrina Rondani, 1870

Morfolojisi

Baş sarımsı beyaz, alın sarımsı, gözler koyu kahverengindedir. Alın gözün 3,5–4 katı geniştir. pocl, o-vt ve p-orb setaları sarımsı beyaz renktedir. 2 çift p-orb setası bulunur, setalar hafif birbirlerine doğrudur. Baştaki diğer gelişmiş setalar siyah renktedir. i-vt setaları hafif birbirlerine doğru, a-orb setaları birbirlerine zıt yönlere doğru eğilmişlerdir. oc setaları birbirleriyle ~60°lik açı yaparak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru uzanan 1 çift fr setası bulunur. Anten sarı renktedir; 1. segment 4–5 adet sarımsı-beyaz seta, 2. segment çok sayıda siyah seta taşır. 3. segment seta taşımaz ve rengi diğerlerine göre biraz daha koyu renktedir. aristanın kaidesi açık kahverengi diğer kısımları siyahtır. Genal seta uzun, sarımsı renktedir, etrafında çok sayıda kısa sarımsı- beyaz kıl bulunur. Üzerinde çok sayıda sarımsı kıl bulunan hortum hafif dirsek yaparak ağız boşluğuna çekilmiştir. Palplerin üzerinde çok sayıda siyah seta bulunur. Palplar sarı, hortum kahverengidir. Okkiput kahverengi ve üzeri hafif tozlaşmıştır, V şeklinde siyah gölge bulunur.

Thoraks sarımsı-kahverengi ve üzeri sarımsı tozlaşmıştır. Sutnden itibaren skutelluma kadar siyahımsı bant bulunur. Preskutum ve skutellum üzerinde çok sayıda sarı renkte kıllar bulunur. Skutellumdaki kıllar seyrek. Thorakstaki gelişmiş setaların hepsi siyah renktedir. skutumdaki dc setaları birbirlerine paralel, prsctl etalrı hafif birbirlerine doğru uzanırlar. skutellumdaki b-sctl setalrı paralel, a-sctl setalrı birbirleriyle çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. b-sctl setası, a-sctl setasının yaklaşık iki katı kadar uzundur. Humerusta bulunan h setası siyah renktedir ve etrafında çok sayıda sarı kıllar bulunur. Squama beyaz, halter sarı renktedir.

Bacaklar sarı renktedir. Ön femurlarda uzun, sarımsı beyaz renkte setalar bulunur. Arka ve orta femurların dorsal kısımlarında siyah, ventral kısımlarında sarımsı kıllar

bulunur. Diğer kısımlarda siyah kıllar vardır. Arka tibialar ve tarsusların birleştiği yerde uzun, siyah seta bulunur.

Kanat koyu kahverengi ağımsı desenlenme gösterir. Çok sayıda şeffaf nokta bulunur. R_1 hücrelerinde 3 geniş şeffaf nokta ve küçük noktalar vardır. 1. geniş şeffaf nokta kanadın ucunda, 2. hücrenin ortalarında, 3. hücrenin kaide kısmına yakın olarak bulunur. R_{2+3} hücrelerinde 1 geniş şeffaf nokta ve çok sayıda ufak şeffaf bölgeler vardır. Geniş nokta hücrenin ortalarına yakın bir bölgede bulunur, hücreyi oluşturan damarlara temas halindedir. Br hücrelerinde 1 geniş şeffaf nokta bulunur ve D hücrelerindeki şeffaf nokta ile CuA_1 hücrelerindeki şeffaf bölge temas halindedir. Kanadın kaide kısmı ve stigma bölgeleri daha koyu renktedir (Resim 1.5b).

Abdomen sarımsı renktedir ve kahverengi-gri tozlaşmıştır. Tergitlerin üzerinde kahverengi medyan nokta çiftleri bulunur. Abdomenin tamamı sarımsı-beyaz kıllarla kaplıdır, tergitlerin posteriorlarındaki setalar daha kalın ve uzundur. Son tergitte birkaç tane siyah seta bulunur. Oviskap siyah renktedir ve üzeri hafif kahverengi kıllarla kaplıdır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut sarımsı renkte, kanatta ise kahverengi yoğun şekilde ağımsı, noktalı desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 2,5-4mm, kanat uzunluğu; 2,8-3,7mm, Dişi vücut uzunluğu; 5-5,5mm, kanat uzunluğu; 2,9-4mm, oviskap uzunluğu; 0,7mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 3♀♀, 5♂♂.

1♀, Niğde, Çamardı, Kızılören Köyü, 38°00'N/35°01'E, 1585m, 11.07.2002, 1♀, Niğde, Çamardı, Elekgölü Köyü, 37°47'N/35°00'E, 1403m, 11.07.2002, 1♂, Yozgat, Saraykent çıkışı, 39°41'N/35°32'E, 1218m, 21.06.2003, 1♂, Yozgat, Saraykent, Arpalık Köyü, 39°41'N/35°37'E, 1268m, 21.06.2003, 1♂, Aksaray, Sarıyahşi

Belediyesi, Boğazköy Kasabası girişi, 38°58'N/33°52'E, 990m, 22.07.2004, 1♀, Aksaray, Ihlara Belediyesi, Ilısu Köyü çıkışı, 38°13'N/34°21'E, 1461m, 23.07.2004, 1♂, Niğde, Çiftlik, 38°08'443"N/34°27'587"E, 1667m, 29.06.2005, 1♂, Niğde, Çamardı, Üçkapılı, 37°53'612"N/34°55'040"E, 1826m, 14.07.2005 (Harita 2.18).

Dünyadaki Yayılışı

Beyaz Rusya, Çek Cumhuriyeti, Estonya, İsrail, Letonya, Litvanya, Moldovya, Rusya, Ukrayna [Hendel, 1927, Foote, 1984, Freidberg ve Kuhler, 1989, Kinkorova, 1999].

Türkiye'deki Yayılışı

Türkiye için yeni kayıttır.

3.3.11. Cins: *Spathulina* Rondani, 1856

Dipterologiae Italicae prodromus, 1:113 *Spathulina*, Munro, 1947:240.

Tip Tür: *Spathulina sicala* Rondani, 1856.

Baştaki alın- göz açısı ~90–100°'dir, gözün önünde belirgin bir şekilde çıkıntı yapar. Alın düz. Frontal çizgisi çıplak. Yüz düz, epistome biraz çıkmıştır. Parafasiyal ve gena biraz geniştir. Anten yüzden oldukça kısa, arista kısa kıllarla kaplıdır. Proboskis oldukça uzun, spatulat, palpler büyüktür. 2 a-orb ve 2 p-orb setalı, oc setalar orb setalardan daha kuvvetlidir. poel, oc, p-orb ve a-orb setalar acuminat, siyahımsıdır. Geri kalan setalar genellikle beyazımsı, lanceolattır fakat bazen p-orb setaların arasında kahverengi setalar bulunabilir.

Thoraks yoğun tozludur. Kılınma normaldir. dc setalar hafifçe sutn'nin posteriorunda, skutellumda sadece kaide setalar bulunur, setalar çoğunlukla siyah ve acuminattır. anepst ve kepst setalar sarımsı, p-npl beyazımsı ve lanceolattır.

Kanattaki boyuna damarlar paraleldir. Cua₁ hücresi kısa uçlu, r₄₊₅ çıplaktır. Desenlenme koyu kahverengi, kenarları şeffaf çentikli ve birkaç şeffaf noktalıdır. Apikal çatallanma genellikle gelişmiştir (Resim 1.5c).

Abdomen parlak siyah, hafifçe tozlu, en azından posterior tergitinlerin arka kısmı parlak. Oviskap konik şekildedir.

Spathulina sicula Rondani, 1856

Dipt. Ital. Prodromus, 1: 113 (*Spathulina*).

Tephritis tristis (Loew, 1869)

Trypeta luisieri (Tavares, 1901)

Urellia sepia (Becker, 1908)

Morfolojisi

Baş kahverengimsi-sarı, alın kahverengimsi, osellar gözlerin altı siyah, gözler açık kahverengimsidir. poc, pocl, p-orb ve o-vt setaları sarımsı, diğer gelişmiş setalar siyah renktedir. 2 çift fr setası vardır. Anten sarı renktedir; 1. segmentte sarı, 2. segmentte siyah kıllar bulunur, 3. segmentin boyu eninin 1,5 katı kadardır. Arista siyah renktedir, üzerinde mikroskobik kıllar bulunur. Genal seta açık kahverengidir, etrafında sarımsı kıllar bulunur. Hortum koyu kahverengidir, üzerinde ince, sarımsı kıllar bulunur, hafif dirsek şeklinde kıvrılmıştır. Palplerin uç kısımlarında çok sayıda siyah kıl vardır; apikal yarısı kahverengimsi, bazal yarısı sarımsı renktedir. Okkiput siyah renktedir.

Thoraks siyah renktedir, üzeri hafif sarı tozludur. Çok seyrek sarımsı kıllar vardır. Gelişmiş setalar siyah renktedir. Skutumdaki dc ve prsctl setaları birbirlerine paralel uzanırlar. Skutellumda 2 seta vardır, hafif birbirlerinden ayrılarak uzanırlar. Squama ve halter sarı renktedir.

Koksa siyah, arka femurun ventral kısmında boyuna siyah desen vardır. Diğer kısımlar sarı renktedir. Üzeri kahverengi kıllarla kaplıdır. Ön femurda açık kahverengi setalar bulunur.

Kanat koyu kahverengi ağımsı desenlidir. Stigma tamamen koyu kahverengidir. R_1 hücrelerinde 2 şeffaf bölge bulunur; kaide tarafındaki stigmadan başlar, R_{2+3} hücrelerinin ortasını biraz geçtikten sonra son bulur, apikal taraftaki hafif üçgenimsi şekildedir r_{2+3} damarına kadar ulaşmaz. R_{4+5} hücrelerinde dm-cu enine damarının üzerinde şeffaf benek bulunur. R_{2+3} hücrelerinde r_{2+3} damarının bitiminde bulunan üçgenimsi şeffaf bölge, hücrenin ortalarına kadar ulaşır. Kanadın apikal kısmında R_{2+3} , R_{4+5} ve M_{1+2} hücrelerinden R_{4+5} hücrelerine doğru şeffaf bölgeler bulunur. R_{4+5} hücrelerindeki nokta şeklinde, diğerleri birbirinin simetriği gibi görünen uzun çubuk şeklindedir. M_{1+2} hücrelerinde 2 şeffaf çubuk şeklinde bölge vardır. D hücrelerinde r-m enine damarının altında şeffaf nokta bulunur. Kaidesi şeffaftır, Sc hücrelerinin ortasında hafif leke vardır. r_1 damarı çıplaktır (Resim 1.5c).

Abdomen siyah renktedir, hafif gri tozlanmıştır. Üzeri kahverengimsi-siyah kıllarla kaplıdır. Son tergitin posteriorunda uzun, kahverengi setalar bulunur. oviskap parlak siyah renktedir, koniye benzer, üzeri açık kahverengi kıllarla kaplıdır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut siyah renkte, kanat ise koyu kahverengi, üzerinde şeffaf noktalı desenlenme görülür.

Dişi vücut uzunluğu; 4,3mm, kanat uzunluğu; 3,8mm, oviskap uzunluğu; 0,9mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 1♀.

1♀, Muğla, Datça kuzeyi, 36°46'N/27°44'E- 36°46'N/27°41'E, 0-120m. arası, 20.05.2001 (Harita 2.19).

Dünyadaki Yayılışı

İsrail, Kanarya Adaları [Foote, 1984, Freidberg ve Kugler, 1989].

Türkiye'deki Yayılışı

Türkiye için yeni kayıttır.

3.3.12. Cins: *Sphenella* Robineau-Desvoidy, 1830

Essai Myod.: 773.

Tip tür: *Sphenella liniariae*, Robineau-Desvoidy, 1830

Essai Myod.: 773.

Başın yüksekliği uzunluğundan daha fazladır. Yüz konkavdır. Alın düz, belirgin beyaz kıllıdır. Alın yüz açısı az çok uzamıştır. 2 çift orb, 2 çift fr setası bulunur. Epistome az çok ya da belirgin şekilde uzamıştır. Antenin 3. segment genişliğinin 2 katı uzunluktadır, uçta yuvarlaktır. Arista kısa kıllıdır. Hortum dirsekli, fakat uzun değildir.

Toraksta dc setası p-spal setanın hafif önündedir. sctl setaları tamdır. kepst setalar hariç bütün setalar sivri ve siyahımsı renktedir.

Kanat apikal ve enine bantlı olarak desenli, kanat desenleri ikiye ayrılmıştır, ya daha çok ya da daha azalmış desenli olabilir. A hücresi belirgin sivri uçludur (Resim 1.5d).

Abdomende oviskap konik şekildedir.

Sphenella marginata (Fallen, 1814)

K. Svenska VetenskAkad. Handl., 35: 165 (*Tephritis*).

Sphenella arcuata Schrank, 1803

Sphenella linariae Robineau-Desvoidy, 1830

Acinia miranda (Wollaston, 1858)

Tephritis tenerifensis (Bigot, 1892)

Morfolojisi

Baş sarımsı, alnın alt kısmı sarımsı, üst kısmı daha koyudur, osellar gözün bulunduğu kısım siyahımsı, gözler kahverengidir. pocl, poc, o-vt setaları sarımsı, diğer setalar siyah renktedir. poc, o-vt, i-vt setaları birbirlerine paralel uzanırlar, a-orb ve p-orb setaları birbirlerine paralel olarak arkaya doğru uzanırlar. oc setası birbirleriyle ~120°lik açı ile ayrılarak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru yönelmiş 2 çift fr setası bulunur. Alnın sarı olan kısmının ortasında sarımsı-beyaz kıllar, alnın göze yakın kısımlarında da sarımsı beyaz kıllar bulunur. Anten sarı renktedir; 1. segmentinde sarı, 2. segmentinde siyah kıllar bulunur. 3. segmentinde kıl yoktur, 3. segmentin boyu eninin 1,5 katından daha uzundur. Aristanın kaide kısmı kahverengimsi, diğer kısımları siyah renktedir. Genal seta sarımsı renktedir, etrafında sarımsı kıllar bulunur. Hortum üzerinde sarımsı kıllar vardır, dirsek şeklinde kıvrılmış ve ağız çukuruna çekilmiş durumdadır. Palplerin uç kısımlarında siyah kıllar bulunur, diğer kısımları sarımsı kıllarla kaplıdır. Hortum ve palpler sarımsı renktedir, hortum biraz daha koyu renktedir. Okkiputun ortası siyah, kenarları sarımsı renktedir, gri tozlanmıştır.

Thoraks siyah, yoğun gri tozlanmıştır. Üzeri sarımsı kıllarla kaplıdır. Gelişmiş setalar siyah renktedir. Skutellumda kıllanma kenarlarda yoğunlaşmıştır. Skutumdaki dc ve prsetl setaları birbirlerine paralel uzanırlar. Skutellumdaki b-setl setalar birbirlerine paralel, a-setl setaları birbirleriyle çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. Humerus hafif sarımsı renktedir, üzerinden h setası çıkar ve etrafı yoğun şekilde sarımsı kıllarla kaplıdır. Squama ve halter sarı renktedir.

Bacaklar genel olarak sarı renktedir. Femurları sarımsı, diğer kısımları siyah kıllarla kaplıdır. Ön femurların anterior kısmında bir sıra halinde sarımsı seta bulunur.

Kanattaki desenlenme açık kahverengidir. Kanadın ucunda ve ortasında enine bant bulunur. Stigması koyu kahverengidir, uca yakın kısmında hafif buğulu benek bulunur. R_1 hücrelerinden başlayıp r-m, dm-cu enine damarlarını da içine alarak cua_1 damarının sonunda sonlanan enine bant bulunur. R_{2+3} hücrelerinde şeffaf benek oluşur. Kanadın ucunda bulunan desenlenme R_1 hücrelerinin ucundan başlar ve m_{1+2} damarını biraz geçene kadar kanat kenarından devam eder. r_{2+3} damarının bitiminde R_{2+3} hücrelerinin içinde şeffaf benek oluşturur, bu beneğin hemen gerisinde R_{2+3} hücrelerinin içinde r_{4+5} damarına doğru bir uzantı oluşmuştur. Sc hücrelerinde hafif koyu renklenme vardır (Resim 1.5d).

Abdomen siyah renktedir, tergitleerin posteriorlarında sarımsı ince bantlar bulunur, gri tozlanmıştır. Üzeri sarımsı kıllarla kaplıdır. Tergitleerin posteriorlarında sarımsı-kahverengi setalar, son tergitte siyah setalar bulunur. Son tergitin posterior tarafının yarısından fazlası sarımsı renktedir. Oviskap parlak siyah renktedir. $\frac{2}{3}$ lük kısmı sarımsı, $\frac{1}{3}$ lük kısmı kahverengi kıllarla kaplıdır ve koni şeklindedir.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut siyah renkte, kanatta ise açık kahverengi 2 enine bant şeklinde desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 3,8–4,2mm, kanat uzunluğu; 3,7–4,1mm, Dişi vücut uzunluğu; 3,8–4,5mm, kanat uzunluğu; 3,8–4,2mm, oviskap uzunluğu; 0,7-1mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 6♀♀, 10♂♂.

1♂, Antalya, Manavgat Şelalesi civarı, 36°49'N/31°26'E, 25m, 21.04.2001, 1♂, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°15'N/31°22'E, 1560m, 29.05.2001, 1♀, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°11'N/31°21'E, 1735m, 25.07.2001, 1♂, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°12'N/31°22'E, 1670m, 09.08.2001, 1♂, Kayseri, Yahyalı, Dikmen Köyü, Zamantı ırmağı kenarı, Zamantı Köprüsü, 38°01'N/35°30'E, 1220m, 17.05.2002, 1♀, Kayseri, Yahyalı, Ulupınar Yaylası, 37°53'N/35°33'E, 1500m,

18.05.2002, 1♀, 2♂♂, Adana, Saimbeyli, Gürleşen köyü civarı, 37°56'N/36°04'E, 820m, 19.05.2002, 1♂, Kayseri, Pınarbaşı, Yukarı Kızılçevlik Köyü, 38°50'N/36°34'E, 1685m, 25.06.2002, 1♀, Adana, Tufanbeyli, Hanyeri Köyü, 38°12'N/36°00'E, 1895m, 26.06.2002, 1♀, 1♂, Niğde, Çamardı, Aktaş Köyü, 38°00'N/35°01'E, 1585m, 11.07.2002, 1♂, Hatay, Samandağı, Yayladağı yolu 3.km. 36°05'477"N/36°01'007"E, 165m, 08.05.2004, 1♀, Artvin, Yusufeli, Irmak yanı köyü, 580m. 18.07.2004, 1♂, Adana, Pozantı, Akça Tekir, Karboğazı, 37°18'148"N/34°45'337"E, 1320m, 05.07.2005 (Harita 2.19).

Dünyadaki Yayılışı

Afganistan, Almanya, Avrupa, Avustralya, Azerbaycan, Çek Cumhuriyeti, Ermenistan, Estonya, Ethopya, Güney Afrika, Gürcistan, İngiltere, İsrail, İsviçre, Kanarya Adaları, Kazakistan, Kenya, Kırgızistan, Letonya, Litvanya, Mısır, Moldovya, Özbekistan, Rusya, Tacikistan, Türkmenistan, Uganda, Ukrayna [Hendel, 1927, Foote, 1984, White, 1988, Freidberg ve Kugler, 1989, Merz, 1994, Kinkorova, 1999].

Türkiye'deki Yayılışı

Adana [Giray, 1979, Özgür ve Kütük, 2003].

3.3.13. Cins: *Tephritis* Latreille, 1804

Now. Dict. Nat., 24 (3): 96.

Tip tür: *Musca arnicae* Linnaeus, 1758

Syst. Nat. Ed. 10,1: 600.

Başın yüksekliği genişliğinden biraz fazladır. Alın düz ya da hafif konvektir. Tepe kısmında uzunluğundan daha geniş, yaklaşık gözlerin 2 katı kadar geniştir. Alın yüz

açısı 100–120° kadardır. Gözler ovaldır. Alın ve orbital kıllar 2 çift. or setalarının arkadaki çifti, o-vt setaları ve oc setalarının arkasındaki setalar beyazımsı ve mızrak şeklindedir, a-orb setalar hariç ki onlar genellikle karışıktırlar, diğer setalar koyu, uzun ve sivridir. Yanak genellikle antenden daha dar, yüz düz ya da konkavdır. Epistome uzamıştır. Anten yüzden daha kısa, antenin 3. segmenti genişliğinin 2 katı uzunlukta, uçta yuvarlaktır. Hortum capitat tipindedir.

Toraks'ta zemin rengi genellikle siyahtır. Notopleural bölge çok ya da az geniş olarak sarı ve skutellumun birçok kısmı sarı renktedir. Tozlanma bütün kısımlarında yoğundur. Kıllar hemen hemen daima beyazımsı ve kalındır. dc setaları Sutn üzerinde ya da az arkasında bulunur. Skutellum düz, scutellar seta'lar tamdır. a-setl setaları b-setl setanın yarısı kadardır.

Kanat desenleri genellikle ağımsı, bazen desenler az ya da çok azalmıştır. Stigma genişliğinin 2–2,5 katı uzunluktadır. Uzunlamasına olan damarlar düzdür. Çapraz damarlar arasındaki mesafe genellikle r-m çapraz damannın 1–1,5 katı kadardır. r_{4+5} damarı ve m damarı paralel uzanır. m damarı az ya da çok kanat ucu gerisinde sonlanmıştır. A hücresi kısa uçludur. Kostal kıl belirgindir. R_1 hücresi genellikle stigmanın ilersinde, R_1 hücrelerinde 2 şeffaf alan bulunur. Genellikle uç çatallanması belirgin, bazen incelmış ya da m damarı ile r_{4+5} damarı sonunda 2 küçük leke olarak belirgindir (Resim 1.5e-j, Resim 1.6, Resim 1.7, Resim 1.8a-i).

Abdomen yoğun olarak tozlu, kalın, beyazımsı ya da sarımsı kıllı, nadiren de olsa koyu kıllıdır. Dişilerde 6. abdomen tergiti 5. abdomen tergiti ile aynı uzunlukta ya da daha uzundur. Erkeğin 9. abdomen segmenti ovaldır. Oviskap az ya da çok dorsoventral olarak yassılaştırmıştır, genellikle kalın, bazalda beyazımsı ve ince, uçta kahverengi kıllıdır.

Tephritis Tür Teşhis Anahtarı

1. Apikal çatal bulunmaz, R_{4+5} ve M_{1+2} damarlarının sonunda kahverengi benek bulunur.....2

- Apikal çatal bulunur.....9
- 2. Kanattaki kahverengi noktalar geniştir, şeffaf alanlar daha küçüktür.....3
- Kahverengi noktalar daha küçük, şeffaf alan daha geniştir.....4
- 3. Kanattaki R_{2+3} hücrelerinde geniş şeffaf alan 1 tane (Resim 1.6c).....*formosa*
- Kanattaki R_{2+3} hücrelerinde geniş şeffaf alan 3- 4 tane (Resim 1.8d).....*truncata*
- 4. Stigma ucu şeffaf, R_{4+5} ve Br hücrelerinde 5-6 tane yuvarlak şeffaf alan bulunur, bu hücrelerde kanat deseni daha büyüktür.....5
- Stigma tamamen koyu kahverengi, R_{4+5} ve Br hücrelerinde sadece 1-2 tane şeffaf alan bulunur, bu hücrelerdeki kanat deseni büyük değildir (Resim 1.7e).....*postica*
- 5. Kanattaki geniş kahverengi desenler birbiriyle bağlantılı.....6
- Kanattaki geniş kahverengi desenler birbiriyle bağlantılı değil.....7
- 6. M_{1+2} hücrelerinde çok sayıda küçük şeffaf alan mevcut (Resim 1.5f).....*bardanae*
- M_{1+2} hücrelerinde 1-2 tane küçük şeffaf alan mevcut (Resim 1.8f).....sp 1
- 7. R_{2+3} hücrelerindeki geniş şeffaf alanlar birbirlerinden ayrı.....8
- R_{2+3} hücrelerindeki geniş şeffaf alanlar birbirleriyle bağlantılı (Resim 1.6g).....*hendeliana*
- 8. Stigmanın ucunda belirgin şeffaf nokta bulunur (Resim 1.6i).....*hyoscyami*
- Stigmanın ucundaki şeffaf alan küçük ve belirsizdir (Resim 1.6e).....*heiseri*

9. Apikal çatalın dalları uzunluğu boyunca aynı genişlikte.....10
- Apikal çatalın dalları kanat kenarına doğru genişler.....21
10. R_1 hücrelerinde 3 şeffaf alan bulunur.....11
- R_1 hücrelerinde 2 şeffaf alan bulunur.....15
11. CuA_1 hücrelerinde kahverengi ya da siyah desen bulunur.....12
- CuA_1 hücrelerinde kahverengi ya da siyah desen yoktur, ya da çok az ve küçük noktalar bulunur.....14
12. R_{2+3} hücrelerinde r-m enine damarına yakın, biri proksimalde, diğeri distalde 2 şeffaf nokta bulunur (Resim 1.7g).....*pulchra*
- R_{2+3} hücrelerinde r-m enine damarına yakın, yalnız 1 tane şeffaf nokta bulunur.....13
13. R_1 hücrelerindeki 2 büyük şeffaf nokta r_{2+3} damarına ulaşmaz, apikal çatalın kolları uca doğru biraz genişler (Resim 1.5h).....*carmen*
- R_1 hücrelerindeki 2 büyük şeffaf nokta r_{2+3} damarına ulaşır, apikal çatalın kolları uca doğru genişlemez (Resim 1.7h).....*recurrens*
14. Alın yaklaşık olarak gözlerden 1,5 katı kadar geniştir, antenin 3. segmenti genişliğinden yaklaşık 2 katı kadar uzundur, M_{1+2} hücrelerinde 2 ya da daha çok şeffaf alan bulunur (Resim 1.5i).....*cometa*
- Alın yaklaşık gözler kadar geniştir, antenin 3. segmenti genişliğinden yaklaşık 1,5 katı kadar uzundur, M_{1+2} hücrelerinde sadece 1 tane şeffaf alan bulunur (Resim 1.5e).....*acanthiophilopsis*

15. R_{4+5} hücresinde r-m enine damarın posterioruna yakın yerde sadece 1 şeffaf nokta bulunur (Resim 1.6a).....*divisa*
- R_{4+5} hücresinde r-m enine damarın posterioruna yakın yerde 2 şeffaf nokta bulunur.....16
16. R_1 hücresinin ucunda 1 şeffaf nokta bulunur.....17
- R_1 hücresinin ucunda şeffaf nokta bulunmaz.....19
17. R_{4+5} hücresindeki geniş şeffaf alan m_{1+2} damarına ulaşır.....18
- R_{4+5} hücresindeki geniş şeffaf alan m_{1+2} damarına ulaşmaz (Resim 1.7j)*scorzoneræ*
18. R_{4+5} hücresinin apikal kısmına yakın yerde küçük şeffaf nokta vardır (Resim 1.8g) sp 2
- R_{4+5} hücresinin apikal kısmına yakın yerde küçük şeffaf nokta yoktur (Resim 1.8h) sp 3
19. Br hücresinde r-m enine damarının anterioruna yakın yerde şeffaf nokta bulunmaz (Resim 1.8a).....*separata*
- Br hücresinde r-m enine damarının anterioruna yakın yerde 2 şeffaf nokta bulunur.....20
20. Kanadın şeffaf kaidesinde küçük gri ya da siyahımsı işaretler yoktur, D hücresindeki koyu uçtaki dal genellikle ortasından kırılmasına rağmen kanadın alt kenarına ulaşır (Resim 1.6h), mezonotum üzerinde bant belirsizdir.....*hurvitzi*

- Kanadın şeffaf kaidesinde küçük gri ya da siyahımsı işaretler vardır, D hücreesindeki koyu uçtaki dal genellikle kanadın alt kenarına ulaşmaz (Resim 1.7a), mezonotum üzerinde siyah ya da gri belirgin bant bulunur.....*merzi*
21. R_1 hücreesinde 3 şeffaf nokta bulunur.....22
- R_1 hücreesinde 2 şeffaf nokta bulunur.....28
22. R_{2+3} hücreesinde 3 (2 büyük, 1 küçük) şeffaf nokta bulunur.....23
- R_{2+3} hücreesinde 1 ya da 2 (1 büyük, 1 küçük) şeffaf nokta bulunur (Resim 1.8b)*simplex*
23. R_{2+3} hücreesindeki 3 küçük şeffaf nokta kanadın kotal kenarına ulaşmaz, bu noktalar yuvarlaktır.....24
- R_{2+3} hücreesindeki 3 küçük şeffaf nokta kanadın kotal kenarına ulaşır, bu noktalar yuvarlak değildir.....27
24. R_1 hücreesinin ucunda şeffaf nokta yoktur ya da çok ufaktır ve r_{2+3} damarına ulaşmaz.....25
- R_1 hücreesinin ucunda şeffaf bulunur ve r_{2+3} damarına ulaşır.....26
25. Stigma tamamen kahverengi (Resim 1.6f).....*heliophila*
- Stigmanın ucunda şeffaf nokta bulunur (Resim 1.7b).....*mutabilis*
26. R_{4+5} hücreesinde r-m enine damarına yakın yerde altı üstü 2 şeffaf nokta vardır (Resim 1.7i).....*ruralis*

— R_{4+5} hücresinde r-m enine damarına yakın yerde altlı üstlü 2 şeffaf nokta birbirleriyle birleşmişlerdir (Resim 1.6j).....*matricariae*

27. Mesonotum gri tozludur, antenin 3. segmenti genişliğinden yaklaşık olarak 1,5 katı kadardır, a-sctl setası b-sctl setasından yaklaşık olarak 0,4 kat daha uzundur, apikal çatal tamamen geniş ve apikal çatallar arasındaki şeffaf alanlar küçüktür (Resim 1.8e).....*vespertina*

— Mesonotum kahverengi tozludur, antenin 3. segmenti genişliğinden yaklaşık olarak 2 katı kadardır, a-sctl setası b-sctl setasından yaklaşık olarak 0,6 kat daha uzundur, apikal çatal yalnızca uçta geniştir ve apikal çatallar arasındaki şeffaf alanlar daha geniştir (Resim 1.6b).....*fallax*

28. 2 şeffaf nokta r-m enine damarı r_{2+3} hücresine yakındır.....29

— 3 şeffaf nokta r-m enine damarı r_{2+3} hücresine yakındır.....32

29. Stigmada şeffaf nokta bulunur, D hücresinde 2 geniş şeffaf nokta bulunur.....30

— Stigmada şeffaf nokta bulunmaz, D hücresinde 5 şeffaf nokta (büyük ya da küçük) bulunur.....31

30. R_{2+3} hücresinin kaide kısmına yakın yerde küçük şeffaf nokta bulunur (Resim 1.7d).....*poecilura*

— R_{2+3} hücresinin kaide kısmına yakın yerde küçük şeffaf nokta bulunmaz (Resim 1.7f).....*praecox*

31. R_1 hücresinde toplam 3 şeffaf leke bulunur, ucundaki küçüktür (Resim 1.6d)
*frauenfeldi*
- R_1 hücresinde toplam 2 şeffaf leke bulunur, ucunda şeffaf alan yoktur (Resim 1.8c).
*stictica*
32. R_{4+5} hücresinin ucundaki şeffaf noktadan önce gelen altlı üstlü 2 şeffaf alan birleşmemişlerdir.....33
- R_{4+5} hücresinin ucundaki şeffaf noktadan önce gelen altlı üstlü 2 şeffaf alan birleşmişlerdir (Resim 1.5g).
*bimaculata*
33. R_{4+5} hücresinde 6 şeffaf alan bulunur (Resim 1.5j).
*dioscurea*
- R_{4+5} hücresinde 6'dan fazla şeffaf alan bulunur.....34
34. M_{1+2} hücresindeki şeffaf alanların hepsi birbiriyle birleşmişlerdir (Resim 18i)
sp 4
- M_{1+2} hücresindeki şeffaf alanların tamamı birbiriyle birleşmemişlerdir (Resim 1.7c).
*nigricauda*

Tephritis acanthiophilopsis Hering, 1938

Konowia, 16: 247 (*Tephritis*).

Baş sarımsı, alın biraz daha koyu sarı, gözler kahverengidir. Gelişmiş setalardan pocl, o-vt, poc ve p-orb setaları sarımsı, diğer setalar siyah renktedir. o-vt setaları zıt yönlerle doğru, i-vt setaları birbirlerine doğru uzanırlar. p-orb setaları zıt yönlerle, a-orb setaları birbirlerine doğru uzanırlar. 3 çift fr setası bulunur. Anten sarı renktedir; 1. segmentte sarımsı, 2. segmentte siyah kıllar bulunur. 3. segmentin boyu eninden çok az uzundur. Arista siyah renktedir. Genal seta siyah renktedir, etrafında sarı ve

siyah kıllar bulunur. Hortum ve palpler sarı renktedir üzerleri ince, sarı kıllarla kaplıdır. Okkiput gri renktedir, ortasında siyahımsı bant bulunur.

Thoraks siyah renktedir, ancak üzeri yoğun gri tozludur. Gelişmiş setalar kahverengidir, üzeri sarı kıllarla kaplıdır. Skutumdaki dc ve prsctl setaları birbirlerine paraleldir, dc setası Sutn'nın üzerindedir. Skutellumdaki b-sctl setası birbirine paralel, a-sctl setaları çapraz oluşturacak şekilde uzanır. b-sctl setasının boyu a-sctl setasının boyunun 2 katından fazladır. Gri renkteki humerustaki kahverengi h setası etrafında sarımsı kıllar yoğundur. Squama beyaz, halter sarı renktedir.

Bacaklar koyu sarı renktedir. Femurların üzeri sarımsı, diğer kısımlar siyah kıllarla kaplıdır.

Kanatta apikal kısımda yoğun kahverengi desenlenme vardır. Kaide kısmı tamamen şeffaftır. Stigma daha koyu renktedir. R_1 hücrelerinde 3 şeffaf üçgenimsi alan bulunur. İlk bölge stigmanın bitiminden başlar ve R_1 hücrelerinin ortalarına gelecek kadar geniştir, r_{2+3} damarında hafif daralır ve R_{2+3} hücrelerindeki şeffaf benek şeklindeki alan ile bağlantılıdır. 2. bölge R_1 hücrelerinin ortalarında, r_{2+3} damarına ulaşmaz ve hücrenin ortalarında sonlanır. 3. bölge R_1 hücrelerinin apikal kısmına daha yakındır, eni diğerlerine göre daha dardır ancak r_{2+3} damarına kadar ulaşır. r_{2+3} damarının hemen bitiminde R_{2+3} hücrelerinde yine şeffaf üçgenimsi alan bulunur ve R_{2+3} hücrelerinin ortalarında sonlanır. Kanadın apikal kısmına doğru 2 çatal vardır, çatallar r_{4+5} ve m_{1+2} damarlarının bitiminde sonlanır. R_{4+5} hücrelerinde dm-cu enine damarının hemen üstünde şeffaf benek bulunur. R_{4+5} hücrelerinden kanadın alt kenarına doğru 4 dallanma vardır; 2 tanesi M_{1+2} hücrelerinden geçer ve kanat sonuna ulaşır, 1 tanesi dm-cu enine damarı boyunca ilerler, 1 tanesi de D hücrelerinden geçer ve cua_1 damarına ulaşmadan son bulur. CuA_1 hücrelerinde 2-3 kahverengimsi benek vardır. r_1 damarı siyah kıllıdır (Resim 1.5e).

Abdomen koyu gri renktedir, üzeri sarı kıllarla kaplıdır. Tergitlerin sonlarında uzun, sarı setalar bulunur. Oviskap kızılımsı kahverengidir, kaidesinin lateral bölgeleri siyahtır. Kaideden apikale doğru kalınlığı ve miktarı azalan sarı kıllar bulunur.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut grimsi renkte, kanatta ise apikalde yoğunlaşmış, kahverengi ağımsı desenlenme görülür.

Dişi vücut uzunluğu; 5,7mm, kanat uzunluğu; 3,3mm, oviskap uzunluğu; 0,9mm (Harita 2.20).

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 1♀.

1♀, Antalya, Gündoğmuş, Poyallı Yaylası, 36°54'N/32°14'E, 2135m, 12.08.2001.

Dünyadaki Yayılışı

Türkiye [Foote, 1984].

Türkiye'deki Yayılışı

Lokalite belirtilmeksizin Türkiye'den kaydedilmiştir [Foote, 1984].

Tephritis bardanae (Schränk, 1803)

Fauna boica, 3(1): 149 (*Trupanea*).

Xyphosia arvensis (Robineau-Desvoidy, 1830)

Xyphosia lappae (Robineau-Desvoidy, 1830)

Morfolojisi

Baş sarımsı-beyaz, alnın alt yarısı sarı, üst yarısı sarımsı-yeşilimsi, osellar gözün altı siyah, gözler kırmızımsı-kahverengidir. poc, pocl, p-orb ve o-vt setaları sarımsı, diğer setalar siyah renktedir. o-vt setaları zıt yönlerde doğru, poc ve i-vt setaları birbirlerine paralel uzanırlar. p-orb ve a-orb setaları birbirlerine paralel geriye doğru uzanırlar. oc setaları $\sim 120^\circ$ lik açı ile birbirlerinden ayrılarak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru yönelmiş 2 çift fr setası vardır. Anten sarı renktedir; 1. segmentte sarımsı, 2. segmentte siyah kıllar bulunur, 3. segmentin boyu eni kadardır, rengi biraz daha koyu renktedir. Genal seta açık kahverengidir, etrafında açık kahverengi kıllar bulunur. Hortum üzerinde ince, sarımsı, kıllar vardır, hafif şişkin ağız çukuruna gömülüdür. Palplerin uç kısımlarında siyah, diğer kısımlarında sarımsı kıllar bulunur. Hortum ve palpler sarı renktedir. Okkiput sarı renktedir, ortada kalp şeklinde siyah bölge bulunur, üzeri hafif grimsi tozludur.

Thoraksın zemin rengi siyah, üzeri yoğun gri-sarı tozludur. Skutellumun lateral kısımları sarımsıdır. Üzeri sarımsı kıllarla kaplıdır. Gelişmiş setalar kahverengidir. Skutumdaki dc ve prsctl setaları birbirlerine paralel uzanırlar. Skutellumdaki b-sctl setaları paralel, a-sctl setaları uçta çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. Sarımsı renkteki humerusta kahverengi h setası etrafında yoğun olarak sarımsı kıllar bulunur. Squama beyaz, halter sarı renktedir.

Bacaklar sarı renktedir, femurları hafif kırmızılaşmıştır. Üzerleri kahverengi kıllarla kaplıdır. Ön femurların ventralinde bir sıra halinde açık kahverengi seta dizilidir.

Kanat koyu kahverengi desenlidir, çok sayıda şeffaf nokta vardır. Stigma çok daha koyu kahverengidir, üzerinde hafif sarımsı açılma vardır. R_1 hücreindeki 2 büyük şeffaf bölge, R_{2+3} hücreindeki 3 şeffaf kısım ile birleşmişlerdir. 5 parçada tek bir parça şeklinde görülür. Kanadın ucu şeffaftır, sadece damarların bitiminde kahverengi lekeler bulunur. R_{4+5} hücreinde dm-cu enine damarının üzerinde m_{1+2} damarı ile temasta şeffaf bölge bulunur, üzerinde 2 küçük şeffaf nokta vardır. D,

M_{1+2} , CuA_1 hücrelerinin büyük çoğunluğu şeffaftır, çok az desenlenme vardır. Kanadın kaidesi tamamen şeffaftır. r_1 damarında siyah kıllar bulunur (Resim 1.5f).

Abdomen gri renktedir, Bazı tergitlelerinin posteriorlarında bant şeklinde sarı bölgeler bulunur. Üzeri sarı kıllarla kaplıdır. Son tergitte siyah setalar bulunur. Oviskapın kaide yarısı parlak siyah, apikal yarısı kırmızımsı-kahverengidir. Siyah bölgenin üzeri uzun, sarımsı kıllarla kaplıdır, diğer kısımlarda kılların boyu daha kısadır ve daha seyrekler. Apikal kısmı da bant şeklinde siyahtır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut koyu gri renkte, kanatta ise koyu kahverengi 2 parçalı şekilde ağımsı desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 4,4–5,2mm, kanat uzunluğu; 4–4,7mm, Dişi vücut uzunluğu; 5,8mm, kanat uzunluğu; 5,4mm, oviskap uzunluğu; 1,2mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 1♀, 4♂♂.

1♂, Konya, Taşkent, Beyreli Köyü, Gevne Vadisi, 36°51'N/32°21'E, 1597m, 25.05.2001, 2♂♂, 1♀, Kayseri, Yahyalı, Derebağ Kasabası, Derebağ Şelalesi, 38°03'N/35°17'E, 1250m, 14.07.2002, 1♂, Niğde, Ulukışla, Darboğaz köyü, 37°27'499"N/34°32'429"E, 1860m, 26.07.2005 (Harita 2.21).

Dünyadaki Yayılışı

Avrupa, Azerbaycan, Beyaz Rusya, Çek Cumhuriyeti, Ermenistan, Estonya, Gürcistan, Kazakistan, Kırgızistan, Letonya, Litvanya, Moldova, Moldova, Özbekistan, Rusya, Tacikistan, Türkmenistan, Ukrayna [Foote, 1984, Freidberg ve Kugler, 1989, Dirlbek K. ve J. Dirlbek, 1995, Kinkorova, 1999].

Türkiye'deki Yayılışı

Türkiye için yeni kayıttır.

Tephritis bimaculata Freidberg, 1980

J. Wash. Acad. Sci., 70: 27 (*Tephritis*).

Morfolojisi

Baş kızılımsı, alnın alt yarısı sarımsı, üst yarısı grimsi tozludur, osellar gözün altı siyah, gözler kahverengimsi-kırmızı renktedir. poc, pocl, p-orb ve o-vt setaları sarımsı, diğer setalar siyah renktedir. poc ve i-vt setaları birbirlerine paralel, o-vt setaları zıt yönler doğru uzanırlar. p-orb ve a-orb setaları birbirlerine paralel geriye doğru uzanırlar. oc setaları ~60°lik açı ile birbirlerinden ayrılarak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru uzanan 2 çift fr setası vardır. Anten açık kahverengimsi-sarı renktedir; 1. segmentte siyah leke, 2. segmentin dorsalinde siyah desen vardır. 1. segmentte sarı, 2. segmentte siyah kıl bulunur. 3. segment uca doğru biraz inceler. Aristanın kaidesi sarımsı, narin kısmı siyah renktedir. Genal seta kahverengidir, etrafında sarımsı kıllar bulunur. Hortum üzerinde sarımsı, ince kıllar bulunur, hafif dirsek şeklinde kıvrılarak ağız çukuruna çekilmiştir. Palplerin uç kısmında siyah kıllar bulunur. Hortum açık kahverengimsi, palplerin apikal yarısı açık kahverengimsi, kaide yarısı sarımsıdır. Okkiput siyah, kenarları sarımsı renktedir, üzeri gri tozlanmıştır.

Thoraks gri renktedir, üzeri sarı kıllarla kaplıdır, skutellumda kıllar kenarlarda daha yoğundur. Gelişmiş setalar siyah renktedir, skutumdaki dc ve prscetl setaları birbirlerine paralel uzanırlar. Skutellumdaki b-setl setaları paralel, a-setl setaları uçta çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. b-setl setasının boyu a-setl setasının boyunun en az 2 katı uzunluktadır. Sarımsı renkteki humerusta siyah h setası etrafında sarımsı kıllar bulunur. Squama ve halter sarı renktedir.

Bacaklar sarı renktedir, femurların ventralinde hafif siyah desen vardır, üzeri kahverengi kıllarla kaplıdır. Ön femurlarda sarımsı-kahverengi setalar vardır.

Kanatta kahverengi desen vardır, büyük çoğunlukla şeffaf benekler bulunur. Stigma koyu kahverengidir; uç kısmında şeffaf benek bulunur. R_1 hücrelerinde 2 şeffaf karemsi bölge vardır, R_{2+3} hücrelerindeki 3 şeffaf nokta ile birleşmişlerdir, r-m enine damarının üstündeki kısımda, r_{2+3} damarına kadar kahverengi bant bulunur. R_{4+5} hücrelerinde dm-cu enine damarının üzerinde büyük şeffaf nokta, üzerinde r_{4+5} damarı ile temasta olan 2 şeffaf nokta vardır. Br hücrelerinde 2 tanesi altta, bir tanesi üstte olmak üzere 3 şeffaf nokta bulunur. R_{4+5} hücrelerinin ucunda büyük şeffaf nokta bulunur. Kanat ucunda enine şeffaf bant vardır. Sc hücrelerinde enine kahverengi bant vardır. r_1 damarı siyah kıllıdır (Resim 1.5g).

Abdomen siyah renktedir, üzeri sarı kıllarla kaplıdır. Son tergitin posteriorunda uzun, siyah setalar vardır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut siyah renkte, kanatta ise kahverengi ağımsı, noktalı desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 3,7mm, kanat uzunluğu; 3,5mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 1♂.

1♂, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°14'N/31°22'E, 1660m, 27.06.2001 (Harita 2.22).

Dünyadaki Yayılışı

İsrail, Mısır [Foote, 1984, Freidberg ve Kugler, 1989].

Türkiye'deki Yayılışı

Türkiye için yeni kayıttır.

Tephritis carmen Hering, 1937

Mitt. Zool. Mus. Berl., 22:254 (*Tephritis*).

Morfolojisi

Baş ve alın sarımsı, osellar gözün altı siyah, gözler açık kahverengidir. poc, pocl, p-orb ve o-vt setaları sarımsı, diğer gelişmiş setalar siyah renktedir. o-vt setaları zıt yönlerde doğru, poc ve i-vt setaları birbirlerine paralel uzanırlar. p-orb ve a-orb setaları birbirlerine paralel geriye doğru uzanırlar. oc setaları birbirlerine paralel öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru uzanan 2 çift fr setası bulunur. Anten sarı renktedir; 1. segmentte sarı, 2. segmentte siyah kıllar bulunur. 3. segmentin boyu ile eni birbirlerine yakındır. Arista siyah renktedir. Genal seta kahverengidir, etrafında kısa kıllar bulunur. Hortum üzerinde uzun, ince sarımsı kıllar vardır, hortum hafif uzamıştır. Palplerin ucunda siyah kıllar bulunur. Hortum ve palpler sarı renktedir. Okkiput sarı renktedir, üzerinde kalp şeklinde siyah desen vardır, üzeri beyazımsı tozludur.

Thoraks gri renklidir, grimsi-sarı tozludur. Üzerinde sarı kıllar vardır. Skutellumun yanları sarımsıdır. Gelişmiş setalar siyah renktedir, skutumdaki dc ve prsetl setaları birbirlerine paralel uzanırlar. Skutellumdaki b-setl setaları paralel, a-setl setaları çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. b-setl setasının boyu, a-setl setasının boyunun 2 katıdır. Sarımsı renkteki humerusta siyah h setası etrafında sarımsı kıllar bulunur. Squama beyaz, halter sarımsı-beyaz renktedir.

Bacaklar sarı renktedir. Arka femurların ventralinde bant şeklinde siyahımsı boyuna bant bulunur. Bacakların üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Ön femurlarda uzun, kahverengi setalar bulunur.

Kanat kahverengi desenlidir, üzerinde çok sayıda şeffaf benekler vardır. Stigmanın tamamı siyaha yakın renktedir. R_1 hücrelerinde 3 şeffaf benek vardır. Kaide tarafındakiler daha büyüktür ve kostal damara temas eder, r_{2+3} damarına temas etmez, apikal kısımdaki çok ufaktır ve tam bir nokta şeklindedir. R_{2+3} hücrelerinde R_1 'deki şeffaf noktaların arasındadır; hafif r_{2+3} damarına temas eder, R_{2+3} hücrelerinin ucunda, r_{2+3} damarının bitiminden başlayan ve hücrenin ortalarına kadar gelen şeffaf benek vardır. Br hücrelerinde 2 şeffaf nokta vardır. R_{4+5} hücrelerinde dm-cu enine damarının hemen üstünde şeffaf 1 nokta, R_1 'deki küçük şeffaf nokta hizasında olan, küçük 1 şeffaf nokta bulunur. D hücrelerinde 4 şeffaf benek vardır, büyük 3 benek cua_1 damarı ile temasta, diğeri dm-cu enine damarına yakın olanın üstündedir. M_{1+2} hücrelerinde dm-cu enine damarına yakın üst üste 2 şeffaf benek vardır, çnünde biri büyük, diğeri çok ufak üst üste 2 şeffaf bölge bulunur. Sc hücrelerinin ortasında enine bant vardır. Kanadın kaidesi şeffaftır. r_1 damarında siyah kıllar bulunur (Resim 1.5h).

Abdomen gri renktedir, üzeri sarı kıllarla kaplıdır. Tergitlerin lateral kenarlarının posteriorlarında uzun, sarımsı setalar vardır. Son tergitin posteriorunda siyah setalar bulunur. Oviskapın kaidesi, apikal ve ortası tamamen siyah, kenarları kırmızımsı-kahverengidir, koni biçimindedir. Kaidesi sarımsı, diğer kısımlarında kısa sarımsı-kahverengi kıllar vardır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut gri renkte, kanatta ise kahverengi ağımsı, noktalı desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 3–3,3mm, kanat uzunluğu; 3,6–3,9mm, Dişi vücut uzunluğu; 3,8–4,2mm, kanat uzunluğu; 3,7–4mm, oviskap uzunluğu; 0,4–0,7mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 4♀♀, 4♂♂.

1♀, Konya, Taşkent, Belpınarı Beli etekleri, 36°51'N/32°32'E, 1738m, 25.05.2001, 2♂♂, Antalya, Kemer, Olimpos Dağı, 36°23'N/30°23'E, 561m, 26.05.2001, 1♂, Antalya, Kaş, Gömbe, Sinekçi Beli Geçidi, Sinekçi Köyü, 36°27'N/29°39'E, 1490m, 29.06.2001, 1♀, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°13'N/31°22'E, 1630m, 25.07.2001, 1♂, Kayseri, Yahyalı, Dikmen Köyü, Zamantı ırmağı kenarı, Zamantı Köprüsü, 38°01'N/35°30'E, 1220m, 17.05.2002, 1♀, Adana, Pozantı, Gerdibi Köyü civarı, 37°31'N/35°08'E, 970m, 21.06.2002, 1♀, Ankara, Ayaş, Yağmurdere köyü çıkışı, 40°08'428"N/32°22'125"E, 867m, 03.06.2005 (Harita 2.20).

Dünyadaki Yayılışı

Avusturya, Bulgaristan, Fransa, İspanya, İsviçre, Ukrayna [Foote, 1984, Merz, 1994].

Türkiye'deki Yayılışı

Adana [Özgür ve Kütük, 2003].

Tephritis cometa (Loew, 1844)

Stettin. Ent. Ztg, 1: 157 (*Trypeta*).

Tephritis radiata Fallen, 1820

Morfolojisi

Baş sarımsı beyaz, alın sarımsı, gözler normal boyutta ve kahverengidir. Başta bulunan gelişmiş setalar koyu kahverengidir. pocl setaları beyazımsı-sarı renkte,

ufaklı büyüklüdür. oc setaları $\sim 60^\circ$ lik açı yaparak birbirlerinden ayrılırlar. i-vt setaları birbirlerine paralel arkaya doğru uzanırlar. p-orb setaları birbirlerine zıt yönde arkaya doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru 2 çift fr setası bulunmaktadır. Anten sarı renktedir; 1. segmentinde sarı renkte, kısa, kalın kıllar, 2. segmentinde çok sayıda ufak siyah kıllar bulunur, 3. segmente kıl bulunmaz ve diğer segmentlere göre biraz daha koyu renktedir. Arista siyah renktedir, üzerinde kıl bulunmaz; boyu antenin boyundan biraz daha uzundur. Genal seta beyaz renkte, uzundur ve etrafında çok sayıda kısa siyah kıllar bulunur. Üzerinde çok sayıda beyazımsı sarı, 4–5 adet kahverengi uzun, birkaç tane kahverengi kısa seta bulunduran hortum ağız boşluğuna gömülü şekilde bulunur. Hortum ve palpler sarı renktedir. Okkiput üzerindeki V işareti şeklindeki leke hafif gri renkte ve yan taraflarındaki sınırlar siyah renktedir.

Thoraks sarımsı-grimsi renktedir. Preskutum ve skutellum üzerinde çok sayıda beyazımsı-sarı kıllar vardır. Skutellum üzerinde yan çizgilere yakın olarak bulunan birçok sarımsı setalar bulunur. Skutum üzerindeki dc ve prsctl setaları açık kahverengi ve birbirlerine paralel olarak geriye doğru uzanırlar. Skutellumdaki b-sctl ve a-sctl setaları açık kahverengidir ve b-sctl setaları birbirlerine paralel uzanırlar, a-sctl setası uçlarda birbirleriyle çapraz oluştururlar, b-sctl setası a-sctl setasının boyundan en az iki kat daha uzundur. Skutum üzerindeki tüm gelişmiş setaların kaidelerinde siyah, skutum üzerindeki gelişmiş setaların kaidelerinde ise koyu kahverengi noktalar bulunur. Sarımsı-beyazımsı renkteki humerusta bulunan h setası sarımsı-kahverengimsidir, etrafında çok sayıda sarımsı kıllar bulunur. Squama beyaz, halter sarı renktedir.

Bacaklar sarı renktedir, üzerinde sarımsı renkte ve koyu kahverengi-siyah kısa birçok kıl bulunur. Ön femurların lateralinde bir sıra halinde uzun, sarımsı seta bulunur. Ön tibiaların ve tarsusların üzerinde siyah kıllar vardır. Ön femurların dorsal kısmında siyah, lateral kısmında beyaz-sarımsı kıllar, tibialarında kahverengi kıllar bulunur; arka femurlarda ve tibialarda sarımsı kıllar bulunur.

Kanattaki desenlenme radial bölgede daha çok olmakla beraber medial bölgede de hafif desenlenme bulunmaktadır. Kanattaki geniş daha açık renkteki desenlenme

stigmada başlayıp r-m enine damarının üzerinde ya da biraz ilerisinde sonlanır. Koyu kahverengi desenlenme radial bölgede ağırlıklı olmaktadır ve medial bölgeye 3 tane bant inmektedir; biri dm-cu enine damarından cua1 damarına kadar ilerler, radial bölgedeki desenlenme uca doğru iki çatal oluşturur. Bu çatallardan biri r_{4+5} damarında diğeri m_{1+2} damarında sonlanır. R_1 hücresinin ortalarında başlayıp kostal damara kadara ulaşan 2 adet şeffaf nokta bulunmaktadır. sc-Br kırığında siyah, sivri uçlu 1 seta bulunur, r_1 damarı boyunca ince, sivri uçlu kıllar bulunur (Resim 1.5i).

Abdomen grimsi-sarı renktedir. Üzeri birçok beyazımsı-sarı kılla kaplıdır. 6. tergitin posteriorunun lateralinde üçer tane uzun, kahverengi setalar bulunur. Tüm tergitlerin posteriorlarındaki sarı setalar diğerlerine göre daha uzundur. Oviskap kahverengi-sarı renktedir, uç kısmı siyahtır. Bazalın yarısında kalın, beyazımsı-sarı kıllar, apikal kısmında daha koyu renkte, ince kıllar bulunur.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut gri renkte, kanatta ise sadece üst uç yüzeyde yoğunlaşmış ve etrafında dallanmış şekilde kahverengi desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 3–3,4mm, kanat uzunluğu; 3,1–3,5mm, Dişi vücut uzunluğu; 3,5–4,1mm, kanat uzunluğu; 3,6–4,2mm, oviskap uzunluğu; 0,5–0,7mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 2♀♀, 2♂♂.

1♀, 1♂, Konya, Taşkent, Beyreli Köyü, 36°51'N/32°21'E, 1590m, 28.07.2001, 1♀, Konya, Taşkent, Beyreli Köyü, Gevne Vadisi, 1570m, 36°51'N/32°21'E, 10.08.2001, 1♂, Adana, Tufanbeyli, Hanyeri köyü, 38°12'N/36°02'E, 1621m, 20.05.2002 (Harita 2.21).

Dünyadaki Yayılışı

Afganistan, Almanya, Avrupa, Azerbaycan, Çek Cumhuriyeti, Ermenistan, Estonya, Gürcistan, İngiltere, İsrail, İsviçre, Kazakistan, Kırgızistan, Letonya, Litvanya, Moldova, Özbekistan, Rusya, Suriye, Tacikistan, Türkmenistan, Ukrayna [Hendel, 1927, Foote, 1984, White, 1998, Freidberg ve Kugler, 1989, Merz, 1994, Kinkorova, 1999, Korneev ve J. Dirlbek, 2000].

Türkiye'deki Yayılışı

Denizli, Sinop, Amasya, Antalya, Burdur, Isparta [Giray, 1979, Kütük ve Özgür, 2003].

Tephritis dioscurea (Loew, 1856)

Program K. Realschule zu Meseritz, 1856: 53 (*Trypeta*).

Tephritis conjuncta Zetterstedt, 1847

Tephritis angustipennis Zetterstedt, 1847

Morfolojisi

Baş sarımsı, alın sarı, osellar gözün altı siyah, gözler kırmızı renktedir. poc, pocl, o-vt ve p-orb setaları beyazımsı-sarı, diğer gelişmiş setalar siyah renktedir. Birbirlerine doğru yönelmiş 2 çift fr setası bulunur. Anten sarı renktedir; 1. segmentte sarı, 2. segmentte siyah kıllar bulunur. Arista siyah renktedir. Genal seta koyu kahverengidir, etrafında siyah kıllar bulunur. Hortum üzerinde ince, sarımsı kıllar bulunur, hafif uzamıştır ve dirsek şeklinde katlanmıştır. Palplerin uç kısmında siyah, diğer kısımlarında sarımsı kıllar bulunur. Hortum ve palpler sarı renktedir. Okkiput siyah renktedir.

Thoraks siyah, üzeri gri tozludur. Beyazımsı-sarı kıllarla kaplıdır. Gelişmiş setalar siyah renktedir. Squama beyaz, halter sarıdır.

Bacaklar kahverengidir. Femurların ventralinde siyah bantlar vardır. Üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Ön femurların anteriorunda siyah setalar vardır.

Kanat kahverengi ağımsı desenlidir. Üzerinde çok sayıda şeffaf nokta vardır. Stigma koyu kahverengidir, üzerinde bir şeffaf nokta vardır. R_1 hücrelerinde köşeli 2 şeffaf bölge bulunur. R_{2+3} hücrelerinde yan yana 3 şeffaf nokta bulunur, kaide tarafındaki ile ortadakinin arası r-m enine damarının üzerindedir. r_{2+3} damarının bitiminde şeffaf nokta bulunur, hücrenin ortalarına kadar ulaşır. R_{4+5} hücrelerinde 8 şeffaf nokta bulunur, dm-cu enine damarının üzerinde büyük olan, hafif bir çıkıntı ile r_{4+5} damarına temas eder (Resim 1.5j).

Abdomen siyah, üzeri yoğun gri tozludur. Üzeri sarımsı kıllarla kaplıdır. Son tergitin posteriorunda siyah setalar vardır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut siyah renkte, kanatta ise kahverengi ağımsı desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 2,9–3,2mm, kanat uzunluğu; 2,7–3,1mm, Dişi vücut uzunluğu; 3,2–3,7mm, kanat uzunluğu; 2,9–3,4mm, oviskap uzunluğu; 0,5–0,7mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 3♀♀, 5♂♂.

2♀♀, 3♂♂, Adana, Saimbeyli, Gürleşen köyü civarı, 37°56'N/36°04'E, 820m, 19.05.2002, 1♀, Adana, Tufanbeyli, Hanyeri köyü, 38°12'N/36°02'E, 1621m, 20.05.2002, 1♂, Adana, Tufanbeyli, Hanyeri köyü, 38°12'N/36°00'E, 1775m, 20.05.2002, 1♂, İçel, Tarsus, Böğrüegri köyü, 37°04'082"N/34°35'679"E, 902m, 19.05.2005 (Harita 2.20).

Dünyadaki Yayılışı

Azerbaycan, Beyaz Rusya, Ermenistan, Estonya, Gürcistan, Kazakistan, Letonya, Litvanya, Moldovya, Rusya, Sibirya, Ukrayna [Hendel, 1927, Foote, 1984, Merz, 1994].

Türkiye'deki Yayılışı

Adana, Amasya, Çankırı, Hatay, Kahramanmaraş, Kırıkkale, Mersin, Sivas, Trabzon [Kütük, 2005].

Tephritis divisa Rondani, 1871

Insecta Helvetica Fauna (*Tephritis*).

Tephritis separata Rondani, 1871

Morfolojisi

Baş sarımsı-gri, alnın alt yarısı sarımsı, üst yarısı sarımsı-gri, osellar gözün altı siyah, gözler kahverengidir. poc, pocl, o-vt ve p-orb setaları sarımsı, diğer setalar siyah renktedir. o-vt ve poc setaları zıt yönlerde doğru, i-vt setaları birbirlerine doğru uzanırlar. p-orb ve a-orb setaları birbirlerine paralel geriye doğru uzanırlar. oc setası ~90°lik açı ile birbirlerinden ayrılarak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru yönelmiş 2 çift fr setası bulunur. Anten sarı renktedir; 1. segmentte sarı, 2. segmentte siyah kıllar bulunur. 3. segmentin boyu eninden 1,5 kat daha uzundur, rengi diğer segmentlerden biraz daha açıktır. Genal seta koyu kahverengidir, etrafında sarımsı ve siyah kıllar vardır. Hortum üzerinde sarımsı, ince kıllar vardır, uzamamıştır, uç kısmı hafif şişkindir. Palplerin uç kısmında siyah kıllar vardır. Hortum ve palpler sarı renktedir, hortum biraz daha koyudur. Okkiput siyah renktedir, kenarları sarımsıdır.

Thoraksın zemin rengi siyah, üzeri yoğun gri-sarı tozludur. Üzeri sarımsı kıllarla kaplıdır. Gelişmiş setalar koyu kahverengidir. Skutumdaki dc ve prsctl setaları birbirlerine paralel uzanırlar. Skutellumdaki b-sctl setaları paralel, a-sctl setaları uçta çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. b-sctl setasının boyu a-sctl setasının boyundan en az 3,5 kat daha uzundur. Hafif sarımsı-gri humerusta koyu kahverengi h setası etrafında yoğun şekilde sarımsı kıllar bulunur. Squama beyaz, halter sarı, sap kısmı daha koyu sarıdır.

Bacaklar tamamen sarı renklidir. Üzeri kahverengi kıllarla kaplıdır. Ön femurların posteriorunda ve ventralinde açık kahverengi setalar bulunur.

Kanatta koyu kahverengi ağımsı desenlenme vardır. Desen radial kısımda yoğun, yanlara doğru dallanmıştır. Stigma çok daha koyu kahverengidir. R_1 hücrelerinde 2 şeffaf bölge vardır; kaide tarafındaki stigmanın önünden başlar, orak şeklinde ilerler ve r_{2+3} damarında küt şeklinde kesilir. Hemen altında nokta şeklinde şeffaf bölge vardır ve üstten r_{2+3} damarı ile temas eder, diğeri R_1 hücrelerinin ortalarına yakın yerdedir, köşelidir ve r_{2+3} damarı ile temas eder. R_{2+3} hücrelerinde r_{2+3} damarının bitiminde ufak şeffaf benek bulunur. R_{4+5} hücrelerinde dm-cu enine damarının hemen üstünde şeffaf nokta bulunur. Kanadın ucunda desen ikiye dallanır ve r_{4+5} ile m_{1+2} damarlarına ulaşır. Br hücrelerinin ortalarında ufak şeffaf nokta bulunur. Kanadın kaidesi şeffaftır. r_1 damarında siyah kıllar vardır.

Abdomen siyah, yoğun gri tozlanmıştır. Üzeri sarı kıllarla kaplıdır. Son tergitte uzun siyah setalar vardır. Oviskap parlak siyah renktedir, kaide kısmı sarı kıllarla, diğer kısımları ince, kahverengi kıllarla kaplıdır (Resim 1.6a).

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut gri-siyah renkte, kanatta ise apikal kısımda yoğun yanlara doğru dallanmış kahverengi desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 4,1–4,7mm, kanat uzunluğu; 3,8–4,3mm, Dişi vücut uzunluğu; 4,2–4,8mm, kanat uzunluğu; 4,3–4,9mm, oviskap uzunluğu; 0,5–0,7mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 2♀♀, 4♂♂.

1♀, 1♂, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°13'N/31°22'E, 1630m, 25.07.2001, 1♂, Isparta, Yalvaç, Yarıkkaya Köyü, 38°27'N/31°02'E, 1595m, 26.07.2001, 1♂, Adana, Pozantı, Hamidiye Köyü, 37°22'N/34°58'E, 1420m, 11.07.2002, 1♂, Nevşehir, Hacıbektaş, Çiğdem Köyü, 38°59'N/34°30'E, 1171m, 26.07.2004, 1♀, Karaman, Ayrancı, Karaman köyü, 37°15'613"N/33°53'636"E, 1388m, 10.07.2005 (Harita 2.21).

Dünyadaki Yayılışı

İspanya, İsrail [Merz, 1994].

Türkiye'deki Yayılışı

Amasya, Kahramanmaraş [Kütük, 2005].

Tephritis fallax (Loew, 1844)

Z. Ent. Leipzig, 5: 383 (*Trypeta*).

Trypeta nesi (von Roser, 1840)

Tephritis conjuncta Zetterstedt, 1847

Tephritis leontodontis Zetterstedt, 1847

Morfolojisi

Baş sarımsı, alnın ön yarısı sarı, arka yarısı sarımsı-siyah, osellar gözün altı siyah, gözler açık kahverengimsidir. poc, poel, o-vt ve p-orb setaları sarımsı, diğer gelişmiş setalar siyah renktedir. o-vt setaları zıt yönlerde doğru, i-vt ve poc setaları birbirlerine

paralel uzanırlar. p-orb ve a-orb setaları birbirlerine paralel geriye doğru uzanırlar. oc setaları birbirlerinden $\sim 90^\circ$ lik açı ile ayrılarak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru yönelmiş 2 çift fr setası bulunur. Anten sarı renktedir; 1. segmentte sarı, 2. segmentte siyah kıllar bulunur. 2. segmentin dorsalinde ay şeklinde siyah leke vardır. Aristanın kaidesi sarımsı-kahverengi, narin kısmı siyah renktedir. Genal seta koyu kahverengidir, etrafı koyu kahverengi kıllarla kaplıdır. Hortum üzerinde ince, sarımsı kıllar bulunur, hortum uzamamıştır, dirsek şeklinde kıvrılarak ağız çukuruna çekilmiştir. Palplerin uç kısımlarında kahverengi kıllar bulunur. Hortum ve palpler sarı renktedir. Okkiput sarı renktedir, üzerinde V şeklinde siyah desen vardır ve gri tozludur.

Thoraksın zemini siyah, üzeri yoğun gri tozludur. Üzeri beyazımsı-sarı kıllıdır. Gelişmiş setalar koyu kahverengidir; skutumdaki dc ve prsctl setaları birbirlerine paralel uzanır. Skutellumdaki b-sctl setaları birbirlerine paralel, a-sctl setaları uçta çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. Squama beyaz, halter sarıdır.

Bacakları genel olarak sarı renktedir. Femurlarında siyahımsı lekeler bulunur. Bacakların üzeri siyah kıllıdır. Ön femurun üzerinde sarımsı setalar bulunur.

Kanatta kahverengi ağımsı desenlenme vardır. Çok sayıda şeffaf bölge bulunur. Stigma koyu kahverengidir, şeffaf bir benek bulunur. R_1 hücrelerinde 2 büyük şeffaf kısım vardır, her ikisi de altındaki ve üstündeki damarlar ile temas eder, hücrenin ucuna yakın yerde bant şeklinde bir şeffaf bölge daha bulunur. R_{2+3} hücrelerinde 3 şeffaf bölge vardır, kaide kısmındaki ile ortadaki arasında r-m enine damarının üstündedir, ikisi de altındaki ve üstündeki damarlar ile temas eder, apikal taraftaki sadece r_{2+3} damarı ile temas eder. R_{4+5} hücrelerinde dm-cu enine damarının üzerinde üst üste 2 şeffaf nokta vardır, alttaki m_{1+2} damarı ile üstteki r_{4+5} damarı ile temas eder. Br hücrelerinde 4 küçük şeffaf benek bulunur, 3 tanesi alt tarafta, 1 tanesi üst taraftadır (Resim 1.6b).

Abdomen siyah renktedir, üzerinde sarımsı kıllar bulunur. Son tergitin posteriorunda siyah, uzun setalar vardır. Oviskap kırmızımsı-siyah renktedir. Kaide yanlarında 2

tane, apikal kısmında bant şeklinde siyah bölge vardır. Üzeri sarımsı ince kıllarla kaplıdır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut gri renkte, kanatta ise kahverengi ağımsı desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 3,2–3,6mm, kanat uzunluğu; 3,5–4,2mm, Dişi vücut uzunluğu; 5–5,2mm, kanat uzunluğu; 4,6–4,8mm, oviskap uzunluğu; 0,7–0,8mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 2♀♀, 2♂♂.

1♀, Adana, Feke, Ormancık Köyü, 37°49'N/35°40'E, 969m, 18.05.2002, 1♀, Adana, Tufanbeyli, Güzelim Köyü, 38°06'N/36°10'E, 1490m, 24.06.2002, 1♂, Erzurum, Aşkak, Yeni köy, 39°57'855"N/41°23'934"E, 2000m, 04.07.2003, 1♂, Karaman, Ayrancı, Akpınar-Kayaönü arası, 37°08'612"N/33°47'906"E, 1654m, 15.06.2005 (Harita 2.22).

Dünyadaki Yayılışı

Alpler, Beyaz Rusya, Estonya, İsveç, Kazakistan, Letonya, Litvanya, Romanya, Rusya, Ukrayna [Hendel, 1927, Foote, 1984, Merz, 1994].

Türkiye'deki Yayılışı

Adana, Kütahya, Manisa, Bilecik, İzmir [Giray, 1979, Özgür ve Kütük, 2003].

Tephritis formosa (Loew, 1844)

Z. Ent. Leipzig, 5: 388 (*Trypeta*).

Morfolojisi

Baş sarı, alın sarı-gri, gözler siyah renktedir. Başta bulunan gelişmiş setalar koyu kahverengidir. poel setaları beyazımsı-sarı renktedir, oc setaları birbirlerine paralel öne doğru uzanırlar, i-vt setaları birbirlerine doğru uzanarak çapraz oluşturmaktadırlar. p-orb setaları arkaya doğru uzanarak birbirlerine paralel dururlar. Birbirlerine doğru yönelmiş 2 çift fr setası bulunmaktadır. Anten sarı renktedir; 1. ve 2. segmentinin üzerinde siyah renkte, kısa kıllar, 3. segmentinde ince, açık renkli kıllar bulunur. Arista siyah renktedir, üzerinde kıl bulunmaz, boyu antenin boyundan uzundur. Genal seta beyaz renktedir, etrafında çok sayıda kısa, beyaz kıl bulunur. Üzerinde çok sayıda koyu kahverengi kıllar bulunan hortum ağız çukuruna doğru dirsek şeklinde gömülü halde bulunur. Hortum ve palpler sarı renktedir. Okkiput üzerindeki V şeklindeki leke siyah renktedir.

Thoraks açık kahverengi-sarı renktedir. preskutum ve skutellum üzerinde çok sayıda beyazımsı-sarı renkte kıllar bulunur. skutellum üzerinde yan çizgilere yakın olarak bulunan birçok sarımsı kıl vardır. skutum üzerindeki dc ve prsctl setaları birbirlerine paralel olarak uzanırlar. Skutellumdaki b-sctl setası kahverengidir ve birbirlerinden hafif ayrılarak uzanırlar, a-sctl setası b-sctl setasından daha açık renktedir ve a-sctl setası birbirleriyle çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. b-sctl setası, a-sctl setasının boyundan en az iki kat daha uzundur. Gri-sarı renkli humerusta bulunan h setası koyu kahverengidir, etrafında çok sayıda sarımsı kıllar bulunur. Squama beyaz, halter sarı renklidir.

Bacaklar genelde sarı renklidir. Arka femurların ventralinde siyahımsı kalın bant bulunur. lateral ve dorsal kısmında çok ince bantlar vardır. Ön femurların dorsalinde ve lateralinde çok sayıda kalın sarımsı gelişmiş setalar bulunur. Posterio ventralinde bir sıra, ön femurların eni uzunluğunda sarı setalar bulunur. Orta tibiaların dorsalinde terminal kalın seta bulunur.

Kanattaki kahverengi ağımsı desen hemen hemen bütün yüzeye dağılmıştır. Desenlenme sc-Br kırığından başlayarak kıvrılır ve anal lopun $\frac{1}{3}$ 'lük kaide kısmında

sonlanır ve uca kadar desenlenme vardır. Ancak bu aşırı desenlenme m_{1+2} damarının $\frac{1}{3}$ 'lük uç kısmında sonlanır. Kanadın ucunda 2 ayrı kahverengi nokta bulunur, biri r_{4+5} damarının ucunda, diğeri m damarının sonundadır. Kanadın R hücrelerinde, r_1 damarının ucundan başlayarak V harfi şeklinde r_{4+5} damarına kadar gelen şeffaf bir bölge bulunur, r_{4+5} damarında küt bir şekilde sonlanır. R₁ hücrelerinin kostal kısmının ortasında bu şeffaf bölgenin içinde r_{2+3} damarına kadar inen kahverengi bir leke vardır. Bu V harfi şeklindeki şeffaf lekenin altında tek bir nokta bulunur. Bunların dışında kanadın üzerinde, özellikle kanadın posterior kısmında çok sayıda ufaklı büyüklü şeffaf bölgeler vardır. Kanadın şeffaf bazalında 4–5 tane küçük kahverengi noktalar vardır. r_1 damarı üzerinde birçok siyah ufak seta vardır. Bu setaların başlangıcında ve bitiminde daha büyük 1–2 seta vardır. sc-Br kırılma bölgesinde 1 seta, 3–4 siyah kıl vardır (Resim 1.6c).

Abdomen genelde siyah renklidir. Tergitler az ya da çok darca ve posterior kenarında açık kahverengimsi-sarımsı bantlar vardır. Abdomenin üzeri birçok sarı kılla kaplıdır. 5. ve 6. tergitin posteriorunda birçok siyah seta vardır. Kahverengimsi oviskap üzerinde birçok siyah kıl bulunur. oviskap koni şeklindedir.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut kahverengi, kanatta ise bütün yüzeye dağılmış ağımsı şeklinde desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 3,7–4,5mm, kanat uzunluğu; 3,7-4mm, Dişi vücut uzunluğu; 4,1-5mm, kanat uzunluğu; 3,5–4,3mm, oviskap uzunluğu; 0,5-1mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 33♀♀, 33♂♂.

1♀, 1♂, Konya, Taşkent, Gevne Vadisi, 36°50'N/32°21'E, 1585m, %50 nem, 22 °C, 20.04.2001, 3♀♀, Konya, Taşkent, Gevne Vadisi, 36°50'N/32°21'E, 1585m, %50 nem, 22 °C, 20.04.2001, 1♀, 1♂, Konya, Taşkent, Beyreli Köyü, Gevne Vadisi, 36°51'N/32°21'E, 1597m, 25.05.2001, 2♀♀, 1♂, Konya, Taşkent, Beyreli Köyü,

36°50'N/32°22'E, 1550m, 25.05.2001, 1♂, Antalya, Alanya, Çayarası köyü, 36°40'N/32°26'E, 1210m, 26.05.2001, 1♂, Antalya, Kaş, Gömbe, Sinekçi Köyü, Sinekçi beli girişi 36°26'N/29°38'E, 1250m, 10.06.2001, 1♀, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°13'N/31°22'E, 1630m, 25.07.2001, 1♀, Isparta, Şarkikaraağaç, Çarıkisaraylar kasabası, Pınarbaşı mevkii, Sultan Dağları, 38°09'N/31°27'E, 1398m, 25.07.2001, 1♂, Afyon, Çay, 38°31'N/31°01'E, 1800m, 26.07.2001, 2♀♀, Konya, Taşkent, Beyreli Köyü, 36°51'N/32°21'E, 1590m, 28.07.2001, 1♂, Kayseri, Yahyalı, Değirmenocağı Köyü, 37°51'N/35°29'E, 795m, 17.05.2002, 1♂, Adana, Aladağ, Yapraklı deresi kenarı, Yetimli Köyü, 37°42'N/35°16'E, 1400m, 22.06.2002, 3♀♀, 1♂, Adana, Tufanbeyli, Pınarlar Köyü, 38°14'N/36°13'E, 1374m, 24.06.2002, 1♂, Kayseri, Sarız, Yedioluk Köyü, Kabaktepe Deresi Yanı, 38°33'N/36°26'E, 1800m, 24.06.2002, 3♀♀, Kayseri, Develi, Bakırdağı, Dereşimli Köyü, 38°12'N/35°53'E, 1426m, 26.06.2002, 1♀, Adana, Aladağ, Büyüksöfölu Köyü, 37°32'N/35°09'E, 937m, 12.07.2002, 8♀♀, 11♂♂, Adana, Mansurlu, Mansurlu civarı, 37°53'N/35°37'E, 1478m, 13.07.2002, 3♀♀, 3♂♂, Adana, Mansurlu, Şahmuratlı, 37°56'N/35°38'E, 1555m, 13.07.2002, 2♂♂, Kayseri, Yahyalı, Yahyalı Dikme Köyü arası, 38°02'N/35°23'E, 1404m, 14.07.2002, 2♀♀, 4♂♂, Kayseri, Yahyalı, Dereşimli Köyü, 38°12'N/35°53'E, 1425m, 15.07.2002, 1♀, Sivas, Gürün, Beypınarı Köyü, 38°44'N/36°53'E, 1843m, 16.07.2002, 1♀, İzmit, Yuvacık Belediyesi, Ayı Tepe Mevkii, Beşkayalar Tabiat Parkı, 08.07.2004, 1♂, Niğde, Ulukışla, Kozluca 100. yıl köyü, 37°29'937"N/34°045'962"E, 1230m, 05.07.2005, 2♂♂, Kayseri, Yahyalı, Yahyalı-Dikmen köyü arası, 38°02'973"N/35°24'011"E, 1394m, 20.07.2005 (Harita 2.23).

Dünyadaki Yayılışı

Almanya, Avrupa, Azerbaycan, Çek Cumhuriyeti, Ermenistan, Gürcistan, İngiltere, İran, İsrail, İsviçre, Kafkaslar, Moldovya, Rusya, Ukrayna [Hendel, 1927, Dirlbek, 1980, Foote, 1984, White, 1998, Freidberg ve Kugler, 1989, Merz, 1994, Kinkorova, 1999].

Türkiye'deki Yayılışı

Adana, Antalya, Balıkesir, Bilecik, Burdur, Isparta, İzmir, Sinop [Giray, 1969, 1979, Kütük ve Özgür, 2003, Özgür ve Kütük, 2003].

Tephritis frauenfeldi Hendel, 1927

49. Trypetidae, Fliegen pal. Reg., 5(2): 187 (*Tephritis*).

Tephritis leontodontis Frauenfeld, 1863

Tephritis conura Schiner, 1858

Morfolojisi

Baş sarı, alnın alt yarısı sarı, üst yarısı açık kahverengimsi-sarı, osellar gözlerin altı siyah, gözler kırmızımsı renktedir. poc, pocl, p-orb ve o-vt setaları sarımsı, diğer setalar siyah renktedir. o-vt ve poc setaları zıt yönlere doğru, i-vt setaları birbirlerine paralel uzanırlar. p-orb ve a-orb setaları birbirlerine paralel geriye doğru uzanırlar. oc setaları ~140°lik açı ile birbirlerinden ayrılarak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru yönelmiş 2 çift fr setası vardır. Anten kahverengimsi; 1. segmentte sarımsı, 2. segmentte siyah kıllar bulunur, 3. segmentin boyu eni kadardır. Arista siyah renktedir. Genal seta koyu kahverengidir, etrafında siyah kıllar vardır. Hortum üzerinde ince, sarımsı kıllar bulunur, kıvrılarak ağız çukuruna gömülmüşlerdir. Palplerin uç kısımlarında siyah kıllar vardır. Hortum ve palpler sarı renktedir. Okkiput siyah renktedir.

Thoraks gri renktedir, üzerinde sarımsı kıllar bulunur. Genal setalar koyu kahverengidir. Skutumdaki dc ve prsctl setaları birbirlerine paralel uzanırlar. Skutellumdaki b-sctl setaları paralel, a-sctl setaları uçta çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. b-sctl setasının boyu, a-sctl setasının boyunun en az 2,5 katı kadardır. Skutellumun lateral kenarları sarımsıdır. Sarımsı-gri renkteki humerusta kahverengi h setası etrafında sarı kıllar bulunur. Squama beyaz, halter sarı renktedir.

Bacaklar sarı renktedir, üzeri siyah kıllıdır. Ön femurların üzerinde sarı ve kahverengi setalar bulunur.

Kanat kahverengi desenlidir, çok sayıda şeffaf nokta bulunur. Stigma koyu kahverengidir, uç kısma yakın yerde şeffaf nokta bulunur. R_1 hücresinin büyük bir kısmı şeffaftır, 2 büyük köşeli karemsi şeffaf bölge bulunur, uca yakın kısımda üçgenimsi şeffaf bölge vardır. R_{2+3} hücrelerinde ard arda dizilmiş 3 şeffaf nokta vardır, kaideye ile ortadakinin arası r-m enine damarının üstündedir, ama ortadakine daha yakındır. Her ikisinde r_{4+5} damarı ile temas eder, apikal kısımdaki sadece r_{2+3} damarı ile temastadır. R_{2+3} hücrelerinde r_{2+3} damarının bitiminde uzun şekilde şeffaf bölge bulunur. R_{4+5} hücrelerinde dm-cu enine damarının üzerinde armut şeklinde şeffaf bölge bulunur, yanlarında 2 şeffaf nokta bulunur. Br hücrelerinde 3 şeffaf nokta vardır, 2 tanesi m_{1+2} damarı ile temasta, 1 tanesi r_{4+5} ile r-m enine damarı ile temastadır. D hücrelerinde 3;2;2;1 olmak üzere apikalden kaideye doğru üst üste dizilmiş şeffaf benekler vardır. 3 tane olanlar birbirlerinden ayrı, 2;2 olanlar birbirleriyle birleşiktirler. Sc hücrelerinde kahverengi enine bant vardır. r_1 damarında siyah kıllar bulunur (Resim 1.6d).

Abdomen gri renktedir, üzeri sarımsı kıllarla kaplıdır. Tergitlerin lateral kısımlarının posteriorunda uzun sarımsı setalar, son tergitin lateralinde uzun siyah setalar vardır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut gri-siyah renkte, kanatta ise kahverengi ağımsı desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 4,4mm, kanat uzunluğu; 4,1mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 1♂.

1♂, İzmit, Yuvacık Beldesi, Ayı Tepesi Mevkii, Beşkayalar Tabiat Parkı, 16.06.2004 (Harita 2.22).

Dünyadaki Yayılışı

Arnavutluk, Avusturya, Beyaz Rusya, Estonya, Letonya, Litvanya, Moldovya, Romanya, Rusya, Türkiye, Ukrayna [Hendel, 1927, Foote, 1984, Merz, 1994].

Türkiye'deki Yayılışı

Adana [Merz, 1994, Özgür ve Kütük, 2003].

Tephritis heiseri Frauenfeld, 1865

Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, 15: 262 (*Tephritis*).

Morfolojisi

Baş sarımsı-beyaz, alın sarı, osellar gözün altı siyah, gözler kahverengidir. poc, pocl, o-vt ve p-orb setaları sarımsı, diğer setalar siyah renktedir. o-vt setaları zıt yönlere, i-vt setaları birbirlerine doğru, poc setaları birbirlerine paralel olarak uzanırlar. p-orb ve a-orb setaları birbirlerine paralel uzanırlar. oc setaları $\sim 10^\circ$ lik açı ile birbirlerinden ayrılarak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru yönelmiş 2 çift fr setası vardır. Anten sarı renktedir; 1. segmentte sarı, 2. segmentte siyah kıllar vardır. 3. segmentin rengi biraz daha açıktır, boyu yaklaşık eni kadardır. Aristanın kaidesi sarımsı, narin kısmı siyah renktedir. Genal seta siyah renktedir, etrafında siyah, kısa kıllar bulunur. Hortum hafif çıkıntılıdır, üzeri sarı, ince kıllarla kaplıdır. Palplerin ucunda siyah kıllar vardır. Hortum ve palpler sarı renktedir. Okkiputun ortası siyah, kenarları sarımsı renktedir, üzeri hafif gri tozludur.

Thoraks gri renktedir, üzeri sarı kıllarla kaplıdır. Skutellumun yanları ve skutumun alt kenarı yoğundur. Gelişmiş setalar siyah renktedir. Skutumdaki dc ve prsctl setaları birbirlerine paralel uzanırlar. Skutellumdaki b-sctl setaları birbirleriyle paralel, a-sctl setaları uçta çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. Sarımsı renkteki,

üzeri grimsi tozlu humerusta siyah h setası etrafında çok sayıda sarımsı kıllar bulunur. Squama beyaz, halter sarı renktedir.

Bacaklar sarı renktedir, femurlar biraz daha koyu renktedir. Üzerleri siyah kıllarla kaplıdır. Ön femurlarda kahverengi setalar vardır.

Kanat kahverengi desenlidir. Stigma koyu kahverengidir, ucunda hafif şeffafımsı benek vardır. Desenler bant şeklindedir. R_1 'deki, R_{2+3} deki, R_{4+5} deki şeffaf bölgeler birleşmişlerdir. Kanadın ucunda şeffaf bant bulunur, R_{4+5} deki şeffaf bölge ile birleşmişlerdir. Kanattaki kahverengi bölgelerin içinde çok sayıda şeffaf nokta vardır. M_{1+2} hücrelerinde dm-cu enine damarına yakın bölgede "H" şeklinde şeffaf bölge bulunur. Kaide kısmı şeffaftır, birkaç tane kahverengi leke vardır. r_1 damarında siyah kıllar vardır (Resim 1.6e).

Abdomen gri renktedir, üzeri sarı kıllarla kaplıdır. Tergitlerin posteriorlarında sarımsı setalar bulunur. Son tergitte siyah, uzun setalar vardır. Tergitlerin lateral kenarlarının posteriorlarından sarımsı, uzun setalar çıkar. Oviskap parlak siyah renktedir, üzeri kahverengi kıllarla kaplıdır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut siyah renkte, kanatta ise kahverengi ağımsı desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 4,8–5,8mm, kanat uzunluğu; 4,4–5,2mm, Dişi vücut uzunluğu; 5,2mm, kanat uzunluğu; 4,8mm, oviskap uzunluğu; 1,2mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 1♀, 3♂♂.

1♂, Konya, Taşkent, Gevne Vadisi, 36°50'N/32°21'E, 1585m, %50 nem, 22 °C, 20.04.2001, 1♀, 1♂, Konya, Taşkent, Beyreli Köyü, 36°51'N/32°21'E, 1590m,

28.07.2001, 1♂, Kayseri, Yahyalı, Yeniköy Köyü, 38°05'N/35°41'E, 1580m, 13.07.2002 (Harita 2.24).

Dünyadaki Yayılışı

Arnavutluk, Azerbaycan, Beyaz Rusya, Çin, Ermenistan, Estonya, Gürcistan, Kazakistan, Letonya, Litvanya, Moğolistan, Moldova, Rusya, Slovakya, Ukrayna [Hendel, 1927, Dirlbek K., 1980, Foote, 1984].

Türkiye'deki Yayılışı

Türkiye için yeni kayıttır.

Tephritis heliophila Hendel, 1927

49. Trypetidae, Fliegen pal. Reg., 5(2): 188 (*Tephritis*).

Morfolojisi

Baş sarımsı, alnın alt yarısı sarı, üst yarısı yeşilimsi-sarı, osellar gözün altı siyah, gözler kırmızımsı-kahverengidir. poc, pocl, p-orb ve o-vt setaları sarımsı, diğer setalar koyu kahverengi-siyah renktedir. o-vt setaları zıt yönlerde doğru, i-vt setaları birbirlerine paralel, poc setaları birbirlerine doğru uzanırlar. p-orb ve a-orb setaları birbirlerine paralel geriye doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru yönelmiş 2 çift fr setası vardır. Anten sarı renktedir; 1. segmentte sarı, 2. segmentte siyah kıllar bulunur. Arista siyah renktedir. Okkiputun ortası siyah, kenarları sarımsı renktedir, üzeri hafif gri tozludur.

Thoraksın zemin rengi siyah, üzeri yoğun gri tozludur. Sarımsı kıllarla kaplıdır. Gelişmiş setalar siyah renktedir, skutumdaki dc ve prsctl setaları birbirlerine paralel uzanırlar, skutellumdaki b-sctl setaları birbirlerine paralel, a-sctl setaları uça çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. b-sctl setasının boyu a-sctl setasının boyunun en az 3

katı uzunluktadır. Sarımsı renkteki humerusta koyu kahverengi h setası etrafında sarımsı kıllar bulunur. Squama beyaz, halter sarı renktedir.

Bacaklar sarı renktedir, femurların ventralinde hafif grimsi boyuna bant vardır. Üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Ön femurların üzerinde kahverengi setalar bulunur.

Kanat kahverengi ağımsı desenlidir, çok sayıda şeffaf nokta bulunur. Stigma tamamen koyu kahverengidir. R_1 hücreinde 2 şeffaf desen vardır, altında R_{2+3} hücreinde 2 şeffaf nokta bulunur, arası r-m enine damarının üzerindedir. R_{4+5} hücreinde dm-cu enine damarının üzerinde şeffaf benek vardır, bunun üzerinde çok daha ufak benek bulunur. D hücreinde sıralı 2;1;1;1 olmak üzere şeffaf noktalar bulunur. M_{1+2} hücreinde 4 şekilsiz şeffaf bölge vardır; 3 tanesi kanadın alt kenarı ile temasta, 1 tanesi dm-cu enine damarına yakın olan bölgenin üzerindedir. Br hücreinde m_{1+2} damarı ile temasta olan 2 küçük şeffaf nokta vardır. Kanat kaidesi şeffaftır, birkaç tane kahverengi lekeler vardır. r_1 damarı siyah kıllıdır (Resim 1.6f).

Abdomen siyah renktedir, üzeri sarımsı kıllarla kaplıdır. Son tergitin posteriorunda siyah setalar bulunur.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut siyah renkte, kanatta ise koyu kahverengi yoğun şekilde ağımsı desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 3,4mm, kanat uzunluğu; 3,8mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 1♂.

1♂, Mersin, Erdemli, Güzeloluk, Tozlu köyü, 36°49'697"N/34°06'985"E, 1554m, 29.07.2005 (Harita 2.24).

Dünyadaki Yayılışı

Almanya, Almanya, Avursturya, Avusturya, Fransa, Macaristan [Hendel, 1927, Foote, 1984, Merz, 1994].

Türkiye'deki Yayılışı

Türkiye için yeni kayıttır.

Tephritis hendeliana Hering, 1944

Siruna Seva, 5: 16 (*Tephritis*).

Tephritis heiseri Hendel, 1927

Morfolojisi

Baş sarımsı-beyaz, alnın ön yarısı sarı, alt yarısı siyahımsı, osellar gözün altı siyah, gözler koyu kahverengidir. poc, pocl, p-orb ve o-vt setaları sarımsı, diğer setalar siyah renktedir. o-vt ve poc setaları zıt yönlerde doğru, i-vt setaları birbirlerine paralel uzanırlar. p-orb ve a-orb setaları birbirlerine paralel geriye doğru uzanırlar. oc setaları ~140°lik açı ile birbirlerinden ayrılarak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru yönelmiş 2 çift fr setası vardır. Anten kahverengimsi; 1. segmentte sarımsı, 2. segmentte siyah kıllar bulunur, 3. segmentin boyu eni kadardır. Arista siyah renktedir, üzerinde mikroskobik kıllar bulunur. Genal seta kahverengidir, etrafında sarımsı kıllar bulunur. Hortum üzerinde yoğun şekilde ince, sarımsı kıllar vardır, hafif şişkindir ve dışa doğru uzamıştır. Palplerin ucunda siyah, diğer kısımlarında ince, sarımsı kıllar bulunur. Hortum ve palpler sarı renktedir, hortum biraz daha koyu renktedir. Okkiput gri renktedir, yoğun tozludur.

Thoraks gri renktedir, üzeri sarı kıllıdır; kıllanma skutellumda lateral kenarlarda yoğundur. Gelişmiş setalar siyah renktedir. Skutumdaki dc ve prscstl setaları

birbirlerine paralel uzanırlar. Skutellumdaki b-setl ve a-setl setaları paralel uzanırlar. Sarımsı renkteki humerusta siyah renkli h setası etrafında yoğun şekilde sarımsı kıllar vardır. Squama beyaz, halterin kaidesi ve topuz kısmı sarı, sap kısmı beyazımsıdır.

Bacaklar sarı renktedir, üzerleri kahverengi kıllarla kaplıdır. Ön femurların dorsalinde ve ventralinde bir sıra halinde kahverengi setalar vardır.

Kanat kahverengi desenlidir, kahverengi desenlerin içinde şeffaf noktalar bulunur. Stigma tamamen koyu kahverengidir, uç kısmına yakın yerde enine şeffaf bant vardır. R_1 , R_{2+3} ve R_{4+5} deki şeffaf kısımlar birleşmişlerdir. R_1 hücresinin ortasında kahverengi bant ve R_{2+3} hücresinde r-m enine damarının üzerinde hücrenin ortalarına kadar ulaşan kahverengi bant vardır. R_1 hücresinin ucunda başlayıp M_{1+2} hücresinin ortalarına kadar ulaşan, içinde şeffaf noktalar bulunan, kahverengi desen vardır. Kanadın uç kısmı şeffaftır, damarların bitiminde genişçe kahverengi lekeler bulunur. r-m ve dm-cu enine damarlarının üzerinde genişçe kahverengi lekeler bulunur. Stigmadan başlayıp m_{1+2} damarına kadar inen, içinde şeffaf noktalar bulunan bir kahverengi bant daha vardır. Kaide kısmı şeffaftır, çok az kahverengi leke vardır. r_1 damarı siyah kıllıdır (Resim 1.6g).

Abdomen gri renktedir, yoğun tozlanmış, üzeri sarımsı kıllarla kaplıdır. Son tergitte koyu kahverengi setalar bulunur. Tergitlerin lateral kenarlarının posteriorlarında sarımsı setalar bulunur.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut siyah renkte, kanatta ise kahverengi bantlı ağımsı desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 5,8mm, kanat uzunluğu; 5,2mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 1♂.

1♂, Kayseri, Yahyalı, Çadırıyeri Köyü, 38°10'N/35°56'E, 1742m, 15.07.2002 (Harita 2.25).

Dünyadaki Yayılışı

Azerbaycan, Beyaz Rusya, Ermenistan, Estonya, Fransa, Gürcistan, Kazakistan, Letonya, Litvanya, Moğolistan, Moldovya, Rusya, Ukrayna [Hendel, 1927, Merz, 1994].

Türkiye'deki Yayılışı

Türkiye için yeni kayıttır.

Tephritis hurvitz Freidberg, 1980

J. Wash. Acad. Sci., 70: 28 (*Tephritis*).

Morfolojisi

Baş koyu sarımsı, alın kirli sarı, gözler kahverengidir. Alın gözlerden daha geniştir. pocl setaları kalın, beyazımsı renktedirler, aralarında siyah, ufak kıllar bulunur. poc ve p-orb setaları da beyazımsı renktedir, poc setaları birbirlerine paralel, p-orb setaları birbirlerine paralel geriye doğru uzanırlar. oc setaları kahverengidir ve birbirleriyle ~45°'lik açı yapacak şekilde öne doğru uzanırlar. i-vt setaları koyu kahverengidir ve birbirlerine paralel olarak geriye doğru uzanırlar. a-orb setaları kahverengindedir ve birbirlerine paralel olarak geriye doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru uzanan kahverengi 2 çift fr setası bulunmaktadır. Anten sarı renktedir; 1. segmentinde beyaz renkte kıllar bulunur, 2. segmentin lateralinde siyah lekeler

bulunur ve üzerinde siyah kıllar vardır, 3. segmenti diğer segmentlere oranla biraz koyudur ve üzerinde kıl bulundurmaz. Arista siyah renktedir, boyu antenin boyundan biraz daha uzundur. Genal seta beyazımsı-sarı renktedir, etrafında ufak siyah ve siyahlardan biraz büyük beyazımsı kıllar bulunur. Üzerinde birçok ince, uzun, beyazımsı kıl bulunan hortum ağız boşluğuna tamamen gömülü olarak bulunur. Palplerin üzerinde çok sayıda siyah seta vardır. Hortum ve palpler sarı renktedir. Okkiput grimsi tozlaşmış, dış kısımları sarıdır.

Thoraks siyah renktedir, gri tozlaşma gösterir. Üzerinde hafif siyahlıklar vardır. Mezonotum sarı kıllarla kaplıdır. Skutellum üzerindeki kıllar lateral kısımlardadır ve çok azdır. Skutellum koyu sarı renktedir, fakat üzeri grimsi-siyah tozlaşmıştır. Mezonotum üzerindeki gelişmiş setalar siyah renktedir. dc ve prscstl setaları birbirlerine paralel uzanırlar. Skutellumdaki b-sctl setaları birbirlerine paralel, a-sctl setaları birbirleriyle çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. b-sctl setasının boyu a-sctl setasının boyundan en az iki kat daha uzundur. Grimsi renkteki humerusta bulunan h setası siyah renktedir ve etrafında birkaç tane sarımsı kıl bulunur. Squama beyaz renktedir, etrafı hafif sarımsıdır. Halter sarı, sapı biraz daha koyu renktedir.

Bacaklar kahverengimsi-sarı, ön femurlar hafif kahverengimsi-sarı üzerinde uzun kahverengimsi setalar vardır ve aralarında da kısa, ince kahverengimsi kıllar bulunur. Arka femurların uç kısımları kahverengidir. Orta ve arka femurların, tibiaların ve tarsusların üzerinde siyah ufak kıllar bulunur.

Kanat koyu kahverengimsi yanlara çatallaşan ağımsı bir desene sahiptir. Kotsal kenarda 3 tane üçgenimsi şeffaf işaret vardır. Stigmanın ucundaki geniş ve oblik şekildedir. R_1 hücrelerini tamamen doldurur, R_{2+3} hücrelerinin ortasına kadar uzanır, daha küçük olan biraz daha distaldedir ve r_{2+3} damarına çok az kala sonlanır. Son ufak olan r_{2+3} damarının ucunda bulunur ve R_{2+3} hücrelerinin $\frac{1}{3}$ 'üne kadar gider. Br hücrelerinde 2 şeffaf nokta vardır; biri büyük, diğeri ondan ufaktır. R_{4+5} hücrelerinin içinde, dm-cu enine damarının üzerinde şeffaf nokta bulunur ve hücrenin ortasına kadar ulaşır. D hücrelerinde birbirlerinden bağımsız 5 ufak, 1 büyük şeffaf nokta vardır ve bunlardan 1. ufak nokta ve 1. büyük nokta CuA_1 hücrelerinin içinde de

devam ederek kanadın alt kenarında sonlanır. Kanadın ucundaki apikal çatallar biraz dardır ve çatalların uçları r_{4+5} ve m_{1+2} damarlarının uçlarında sonlanır. M_{1+2} hücrelerinde 3 enine bant iner. Kanadın $\frac{1}{3}$ 'lük kaide kısmı şeffaftır fakat birkaç kahverengi leke bulunur (Resim 1.6h).

Abdomen siyah renktedir, tozlaşma grimsi-yeşilimsi renktedir. Üzerinde sarımsı-beyazımsı kıllar bulunur. Son tergitin posteriorunda uzun siyah kıllar vardır. Oviskap parlak siyah renktedir. Üzerindeki kıllar kahverengimsidir.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut siyahımsı, kanatta ise kahverengi ağımsı desenlenme gösterir.

Erkek vücut uzunluğu; 3,8–4,5mm, kanat uzunluğu; 3,5–4,2mm, Dişi vücut uzunluğu; 4,8–5,5mm, kanat uzunluğu; 4,2–4,5mm, oviskap uzunluğu; 1–1,3mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 12♀, 4♂.

1♀, Antalya, Kaş, Gömbe, Sinekçi Beli, 36°27'N/29°39'E, 1435m, 23.04.2001, 2♀, Antalya, Kemer, Olimpos Dağı, 36°23'N/30°23'E, 561m, 26.05.2001, 1♀, Isparta, Yalvaç, Bağkonak, Sultan Dağları, 38°14'N/31°21'E, 1735m, 28.06.2001, 1♂, Antalya, Kaş, Gömbe, Sinekçi Beli Geçidi, Sinekçi Köyü, 36°27'N/29°39'E, 1490m, 29.06.2001, 1♀, Antalya, Alanya, Gökbel Yaylası, 36°35'N/32°20'E, 1430m, 30.06.2001, 1♀, Isparta, Şarkikaraağaç, Çarıksaraylar kasabası, Pınarbaşı mevki, Sultan Dağları, 38°09'N/31°27'E, 1398m, 25.07.2001, 1♀, Isparta, Yalvaç, Yarıkkaya Köyü, 38°28'N/31°02'E, 1753m, 26.07.2001, 1♂, 2♀, Konya, Taşkent, Beyreli Köyü, 36°51'N/32°21'E, 1590m, 28.07.2001, 1♀, Adana, Feke, Değirmenci uşağı köyü, 37°51'N/36°07'E, 727m, 24.06.2002, 1♀, Sivas, Yavru, Tahtakement, 39°39'497"N/37°16'718"E, 1466m, 19.05.2003, 1♀, Yozgat, Akdağmağdeni, Yukarı Çulhalı Köyü çıkışı, Başçatak Yolu, 39°37'N/35°57'E, 1430m, 22.06.2003, 1♂, Niğde, Ulukışla, Kozluca 100. yıl köyü, 37°29'937"N/34°045'962"E, 1230m,

05.07.2005, 1♂, Adana, Tufanbeyli, Avcıpınarı köyü, 38°05'866"N/36°10'161"E, 1414m, 20.07.2005 (Harita 2.24).

Dünyadaki Yayılışı

Azerbaycan, Ermenistan, Irak, İran, İsrail, Kazakistan, Kıbrıs, Kırgızistan, Lübnan, Özbekistan, Rusya, Suriye, Ürdün, Yunanistan [Foote, 1984, Freidberg ve Kugler, 1989, Freidberg ve Kütük, 2002].

Türkiye'deki Yayılışı

Adana, Antalya, Burdur, Denizli, Hatay, Isparta, Konya, Muğla [Freidberg ve Kugler, 1989, Freidberg, 1980, Freidberg ve Kütük, 2002, Kütük ve Özgür, 2003].

Tephritis hyoscyami (Linnaeus)

Syst. Nat. Ed. 10, 1: 600 (*Musca*).

Tephritis dilacerata Zetterstedt, 1849

Tephritis personatae Loew, 1869

Morfolojisi

Baş kahverengimsi, alın sarımsı-kırmızı, osellar gözün altı siyah, gözler siyah renktedir. poc, pocl, o-vt, p-orb setaları sarımsı, diğer gelişmiş setalar siyah renktedir. o-vt setaları zıt yönlerde doğru, i-vt ve poc setaları birbirlerine paralel olarak uzanırlar. p-orb ve a-orb setaları birbirlerine paralel geriye doğru uzanırlar. oc setası ~120°lik açı ile birbirlerinden ayrılarak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru yönelmiş 2 çift fr setası vardır. Anten sarı renktedir; 1. segmentte sarımsı, 2. segmentte siyah kıllar bulunur. 3. segmentin boyu eni kadardır. Aristanın kaidesi sarımsı, diğer kısmı siyah renktedir. Genal seta açık kahverengidir, etrafında siyahımsı kıllar bulunur. Hortum üzerinde çok sayıda ince, uzun, sarımsı kıllar

bulunur. Palplerin uçlarında siyah, diğer kısımlarında sarımsı kıllar bulunur. Palpler sarı renktedir, hortum çok daha koyudur. Okkiput sarı, ortasında V harfi şeklinde siyah desen vardır.

Thoraks gri renklidir, hafif gri tozlanmıştır. Üzeri sarımsı kıllarla kaplıdır. Skutellumda kıllar ventral kısımlarda çok daha yoğundur. Gelişmiş setalar siyah renktedir. Skutumdaki dc ve prsctl setaları birbirlerine paralel olarak uzanırlar. Skutellumdaki b-sctl setaları birbirlerine paralel, a-sctl setaları uçta çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. Sarımsı renkteki humerusta h setası etrafında yoğun olarak sarımsı kıllar bulunur. Squama beyaz, halter sarı renktedir.

Bacaklar sarı renktedir, femurlarda hafif siyah desenler vardır. Üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Ön femurlarda açık kahverengi setalar dizili halde bulunurlar.

Kanatta koyu kahverengi ağımsı desenlenme vardır. Çok sayıda şeffaf bölge bulunur. Stigma koyu kahverengidir, uç kısmında hafif şeffaf benek vardır. R_1 hücrelerinde geniş 2 şeffaf bölge bulunur. Hücrenin büyük bir kısmını kaplar. R_{2+3} hücrelerindeki 3 şeffaf bölge ile birleşik gibidirler. Bunlardan ortadaki diğerlerine göre çok geniştir ve R_{4+5} hücrelerindeki şeffaf bölge ile birleşmiştir. Kanat ucunda bant şeklinde şeffaf bölge bulunur. Bant ile birleşmiş R_{4+5} hücrelerinin kanat ucunda şeffaf bölge vardır. M_{1+2} hücrelerinde “H” harfi şeklinde şeffaf bölge vardır. Sc hücrelerinin ortasında kahverengi leke bulunur. Br hücrelerinde ufak ufak şeffaf noktalar bulunur. r_1 hücrelerinde siyah kıllar vardır (Resim 1.6i).

Abdomen siyah renktedir, üzeri sarımsı kıllarla kaplıdır. Son tergitin posteriorunda siyah setalar vardır. Oviskap parlak siyah renktedir, apikal kısmı şişkindir. Üzeri sarımsı kıllarla kaplıdır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut koyu gri renkte, kanatta ise koyu kahverengi yoğun şekilde ağımsı, noktalı desenlenme görülür.

Dişi vücut uzunluğu; 6,8mm, kanat uzunluğu; 5,3mm, oviskap uzunluğu; 2,1mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 1♀.

1♀, Kayseri, Sarız, İncemağara Köyü, 38°22'N/36°26'E, 1520m, 15.07.2002 (Harita 2.25).

Dünyadaki Yayılışı

Azerbaycan, Çek Cumhuriyeti, Çin, Ermenistan, Estonya, Gürcistan, İsviçre, Kırgızistan, Letonya, Litvanya, Moldova, Rusya, Ukrayna [Foote, 1984, Merz, 1994, Dirlbek K. ve J. Dirlbek, 1995, Kinkorova, 1999].

Türkiye'deki Yayılışı

Antalya, Muğla [Kütük ve Özgür, 2003].

Tephritis matricariae (Loew, 1844)

Z. Ent., Leipzig, 5: 389 (*Trypeta*).

Morfolojisi

Baş sarımsı-gri, alnın alt yarısı sarı, üst yarısı kirli sarıdır, osellar gözün altı siyah, gözler kırmızımsı-siyah renktedir. poc, pocl, p-orb ve o-vt setaları sarımsı, diğer setalar siyah renktedir. o-vt setaları zıt yönlere doğru, poc ve i-vt setaları birbirlerine paralel uzanır. p-orb ve a-orb setaları birbirlerine paralel geriye doğru uzanırlar. oc setaları hafif açı ile birbirlerinden ayrılarak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru yönelmiş 2 çift fr setası bulunur. Anten sarı renktedir; 1. segmentte sarı, 2. segmentte siyah kıllar bulunur. Arista siyah renktedir. Genal seta siyah, etrafında ufak siyah, biraz uzun sarımsı kıllar bulunur. Hortum üzerinde ince, sarımsı kıllar vardır, uzamamıştır ve ağız çukuruna gömülü durumdadır. Palplerin uç kısımlarında siyah,

diğer kısımlarında sarımsı kıllar vardır. Hortum ve palpler sarı renktedir. Okkiputun ortası siyah, kenarları sarımsı renktedir.

Thoraks siyah, yoğun gri tozludur. Üzerinde sarı kıllar bulunur. Gelişmiş setalar siyah renktedir. Skutumdaki dc ve $prsc$ setaları birbirlerine paralel uzanırlar. Skutellumdaki $b-sct$ setaları paralel, $a-sct$ setaları uçta çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. $b-sct$ setasının boyu $a-sct$ setasının boyundan en az 2 kat daha uzundur. Sarımsı-gri renkteki humerusta siyah h setası etrafında sarımsı kıllar bulunur. Squama ve halter sarı renktedir.

Bacaklar tamamen sarı renktedir, üzeri koyu kahverengi kıllarla kaplıdır. Ön femurların dorsalinde ve posteriorunda uzun kahverengi setalar bulunur.

Kanat kahverengi, üzerinde çok sayıda şeffaf nokta bulunan desenlenme gösterir. Stigma koyu kahverengidir, kostal kenarda çok ufak şeffaf nokta vardır. R_1 hücrelerinde 2 büyük, karemsi şeffaf bölge bulunur, her ikisi de altındaki ve üstündeki damarla temas eder. R_{2+3} hücrelerinde ardı ardına 3 şeffaf bölge bulunur, ortadaki karemsi, kenarlardaki nokta şeklindedir ve sadece r_{2+3} damarına temas eder. R_{4+5} hücrelerinde $dm-cu$ enine damarı üzerinde üst üste duran alttaki büyük, üstteki biraz daha küçük 2 şeffaf nokta bulunur, alttaki m_{1+2} damarına temas eder, üstteki damar ile temas halinde değildir. Br hücrelerinde 2 şeffaf nokta bulunur. Kanadın kaidesi şeffaftır. r_1 damarı siyah kıllıdır (Resim 1.6j).

Abdomen parlak siyah, üzeri hafif gri tozludur. Tergitlerin posteriorlarında kırmızımsı bantlar vardır. Abdomenin üstü sarımsı kıllarla kaplıdır. Son tergitte siyah setalar bulunur. Oviskap parlak siyah, yanları kırmızımsı-sarıdır, uç kısmı da siyahtır, kaidesi sarımsı, diğer kısımları ince, siyahımsı kıllarla kaplıdır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut siyah renkte, kanatta ise kahverengi yoğun şekilde ağımsı desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 3,5-4mm, kanat uzunluğu; 3-3,8mm, Dişi vücut uzunluğu; 4,5-5,3mm, kanat uzunluğu; 4,3-5mm, oviskap uzunluğu; 0,7-1,2mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 31♀♀, 27♂♂.

1♀, Isparta, Keçibolu, Yeditepe, 37°53'N/30°14'E, 1390m, 22.06.2000, 1♀, Isparta, Aksu, Aksu Çayı, 37°49'N/31°06'E, 1350m, 10.08.2000, 1♂, Isparta, Yalvaç, 38°12'N/31°13'E, 1180m, 24.04.2001, 1♀, 2♂♂, Antalya, Alanya, Çayarası köyü, 36°40'N/32°26'E, 1210m, 26.05.2001, 1♂, Antalya, Kaş, Gömbe, Sinekçi Beli Geçidi, Sinekçi Köyü, 36°27'N/29°39'E, 1490m, 29.06.2001, 1♀, 1♂, Isparta, Şarkikaraağaç, Çarıkсарaylara inen orman yolu, Sultan Dağları, 38°10'N/31°25'E, 1800m, 25.07.2001, 1♀, 1♂, Konya, Taşkent, Beyreli Köyü, 36°49'N/32°22'E, 1545m, 28.07.2001, 2♂♂, 2♀♀, Adana, Feke, Yardibi Köyü civarı, 37°51'N/36°06'E, 740m, 19.05. 2002, 2♀♀, Niğde, Çamardı, Dikilitaş, 38°07'N/35°03'E, 1447m, 20.06.2002, 1♀, Kayseri, Develi, Bakırdağı, Dereşimli Köyü, 38°11'N/35°53'E, 1500m, 26.06.2002, 2♂♂, Adana, Mansurlu, Mansurlu civarı, 37°53'N/35°37'E, 1478m, 13.07.2002, 1♂, Kayseri, Yahyalı, Derebağ Kasabası, Derebağ Şelalesi, 38°03'N/35°17'E, 1250m, 14.07.2002, 1♀, Kayseri, Yahyalı, Dereşimli Köyü, 38°12'N/35°53'E, 1425m, 15.07.2002, 1♂, Yozgat, Akdağmağdeni, Yukarı Çulhalı Köyü çıkışı, Başçatak Yolu, 39°37'N/35°57'E, 1430m, 22.06.2003, 1♀, İzmit, Yuvacık Beldesi, Ayı Tepesi Mevkii, Beşkayalar Tabiat Parkı, 16.06.2004, 1♀, Hatay, Hassa, Akbez Belediyesi, Güzelişağı Köyü, 36°51'N/36°29'E, 803m, 24.06.2004, 3♀♀, İzmit, Yuvacık Belediyesi, Ayı Tepe Mevkii, Beşkayalar Tabiat Parkı, 08.07.2004, 2♀♀, Aksaray, Dikmen köyü, 38°11'107"N/34°04'810"E, 1036m, 13.05.2005, 1♀, 1♂, İçel, Tarsus, Böğrüegri köyü, 37°04'082"N/34°35'679"E, 902m, 19.05.2005, 1♂, İçel, Çamlıyayla-Sarıkayak yolu 3.km, 37°05'838"N/34°42'101"E, 931m, 19.05.2005, 1♂, İçel, Aslanbey yolu, Kavaklıpınar köyü, 37°00'649"N/34°20'931"E, 1203m, 20.05.2005, 1♀, 1♂, İçel, Erdemli, Pınarbaşı köyü, Güloluk belediyesi, 36°48'942"N/34°03'47"E, 1430m, 21.05.2005, 1♀, İçel, Silifke, Kırabaşı belediyesi, 36°43'904"N/33°51'540"E, 1400m, 21.05.2005,

1♂, Ankara, Ayaş, Yağmurdere köyü, Asartepe barajı, 40°08'401"N/32°23'177"E, 934m, 03.06.2005, 1♀, 2♂♂, Niğde, Ulukışla, Darboğaz-Emirler arası, 37°28'733"N/34°32'749"E, 1597m, 15.06.2005, 2♂♂, Karaman, Ayrancı, Çatköy-Akpınar ayrımı, Akpınar yolu, 37°12'377"N/33°51'387"E, 1486m, 15.06.2005, 1♀, Karaman, Ayrancı, Akpınar-Kayaönü arası, 37°08'612"N/33°47'906"E, 1654m, 15.06.2005, 1♀, İçel, Erdemli, Karakoyak köyü, 36°45'192"N/34°08'252"E, 1390m, 16.06.2005, 1♀, 1♂, Mersin, Erdemli, Üzümlü-Şaha yolu, 36°49'897"N/34°20'060"E, 1117m, 16.06.2005, 1♀, Mersin, Çamlı yayla, Alanyalı köyü, 37°05'964"N/34°29'947"E, 1268m, 17.06.2005, 1♀, 1♂, Mersin, Alanyalı köyden Sebil belediyesi girişi, 37°07'313"N/34°31'787"E, 640m, 17.06.2005, 1♀, Mersin, Çamlı yayla, Sebil belediyesi girişi, 37°10'563"N/34°39'658"E, 998m, 18.06.2005, 1♀, Kahramanmaraş, Andırın Çokak köyü, 37°45'291"N/36°20'870"E, 1313m, 19.06.2005, 1♂, Mersin, Güzelyayla, Atlılar köyü, 37°06'058"N/34°25'804"E, 1452m, 08.07.2005, 2♂♂, Mersin, Güzelyayla, Atlılar köyü, 37°05'446"N/34°25'770"E, 1450m, 08.07.2005, 1♀, Niğde, Ulukışla, Darboğaz köyü, 37°27'499"N/34°32'429"E, 1860m, 26.07.2005, 1♀, Mersin, Erdemli, Güzeloluk, Tozlu köyü, 36°49'697"N/34°06'985"E, 1554m, 29.07.2005, 1♂, Mersin, Güzeloluk, Toros köyü, 36°52'580"N/34°06'792"E, 1545m, 29.07.2005 (Harita 2.25).

Dünyadaki Yayılışı

Kıbrıs, Kuzey Afrika, Mısır, Türkiye [Diribek, 1974, Hendel, 1927, Foote, 1984, Merz, 1994].

Türkiye'deki Yayılışı

Adana [Foote, 1984, Özgür ve Kütük, 2003].

Tephritis merzi Freidberg, 2002

Israil journal of Zoology, vol. 48 pp.295–311 (*Tephritis*).

Morfolojisi

Baş kırmızımsı-sarı, alnın alt yarısı sarı, üst yarısı grimsi-sarı, gözler kahverengimsi renktedir. pocl, poc, p-orb ve o-vt setaları sarımsı, diğer gelişmiş setalar koyu kahverengidir. o-vt setaları zıt yönlerle doğru, i-vt ve poc setaları birbirlerine paralel uzanırlar. p-orb ve a-orb setaları birbirlerine paralel geriye doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru yönelmiş 2 çift fr setası bulunur. Anten sarı renktedir; 1. segmentte sarı, 2. segmentte siyah kıllar bulunur. 3. segmentinde kıl bulunmaz. 2. segmentin dorsalinde hafif siyah leke vardır. Aristanın kaidesi sarımsı, narin kısmı siyah renktedir. Genal seta kahverengimsidir, etrafında çok sayıda uzun, sarımsı ve ince, kısa siyah kıllar vardır. Hortum üzerinde ince, sarımsı kıllar bulunur, hortum hafif şişkindir, uzamamıştır. Palplerin ucunda siyah, diğer kısımlarında sarımsı kıllar vardır. Okkiputun ortası siyah, kenarları sarımsı renktedir, üzeri grimsi tozludur.

Thoraks siyah renktedir, üzeri sarımsı-gri tozludur. Üzerinde sarı kıllar bulunur. Gelişmiş setalar koyu kahverengidir. Skutumdaki dc ve prscetl setaları birbirlerine paralel uzanır. Skutellumdaki b-setl setaları birbirlerine paralel, a-setl setaları uçta çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. Hafif sarımsı-gri renkteki humerusta kahverengi h setası etrafında yoğun şekilde sarı kıllar vardır. Squama beyaz, halter sarı renktedir.

Bacaklar sarımsı-kahverengidir. Femurların üzerinde hafif siyah lekeler bulunur. Bacakların üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Ön femurların dorsalinde ve posteriorunda kahverengi setalar vardır.

Kanatta koyu kahverengi ağımsı desenlenme vardır. Desenlenme radial kısımda yoğunlaşmış, kenarlara doğru dallanmıştır. Stigmanın tamamı koyu kahverengidir. R_1 hücrelerinde 2 üçgenimsi bölge vardır; büyük olan stigmadan başlar, R_{2+3} hücrelerinin ortalarına kadar ulaşır, orak şekline benzer, küçük olan r_{2+3} damarına kadar ulaşır. R_{2+3} hücrelerinde, r_{2+3} damarının bitiminde bulunan, köşemsi şekildedir. R_{4+5} hücrelerinde dm-cu enine damarının üstünde şeffaf nokta vardır. Br hücrelerinde kahverengi desenin ortalarında şeffaf benek bulunur. R_{4+5} hücrelerinde kahverengi desen, kanadın apikalinde ikiye dallanır, dalların biri r_{4+5} damarına, diğeri m_{1+2}

damarına kadar ulaşır. Kanadın alt kenarına doğru 5 dallanma yapar; 2 tanesi M_{1+2} hücrelerine doğru dallanır ve kanat kenarına kadar ulaşır, 1 tanesi dm-cu enine damarı boyunca ilerler ve cua_1 damarının sonunda son bulur, 2 tanesi D hücrelerine doğru dallanır; hücrenin ucundaki CuA_1 hücrelerinin sonlarında biter, kaide tarafındaki hücrenin ortalarında genişler ve kanadın kaidesine doğru ilerler. r_1 damarının kaide tarafı kıllıdır (Resim 1.7a).

Abdomen siyah, üzeri yoğun gri tozludur. Tergitlerin posteriorlarında çok ince sarımsı bantlar bulunur. Üzeri sarı kıllarla kaplıdır. Oviskap siyahımsı renktedir ve koni biçimindedir.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut gri renkte, kanatta ise apikal kısımda yoğunlaşmış yanlara doğru dallanan kahverengi desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 3,8–4,2mm, kanat uzunluğu; 4,5–4,8mm, Dişi vücut uzunluğu; 4,7–4,9mm, kanat uzunluğu; 3,8–4,1mm, oviskap uzunluğu; 0,5–0,6mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 2♀♀, 3♂♂.

1♂, Antalya, Alanya, Gökbek Yaylası, 36°35'N/32°20'E, 1430m, 30.06.2001, 1♀, Konya, Taşkent, Beyreli Köyü, Hocalar Yaylası, 36°54'N/32°19'E, 1995m, 12.08.2001, 1♀, 1♂, Yozgat, Akdağmağdeni, Yukarı Çulhalı Köyü ile Fidanklık Başçatak Köyü Arası, 39°36'N/35°55'E, 1460m, 05.08.2003, 1♂, Ankara, Ayaş, Yağmurdere köyü, Asartepe barajı, 40°08'401"N/32°23'177"E, 934m, 03.06.2005 (Harita 2.23).

Dünyadaki Yayılışı

Türkiye [Freidberg ve Kütük, 2002].

Türkiye'deki Yayılışı

Antalya, İçel [Freidberg ve Kütük, 2002].

Tephritis mutabilis Merz, 1992

Insecta Helvetica Fauna (*Tephritis*).

Morfolojisi

Baş sarımsı-açık kahverengi, alın sarı, osellar gözün altı siyah, gözler açık kahverengidir. poc, poel, o-vt ve p-orb setaları sarımsı, diğer setalar siyah renktedir. o-vt setaları zıt yönlerde doğru, i-vt ve poc setaları birbirlerine paralel uzanır. p-orb setaları paralel, a-orb setaları zıt yönlerde doğru uzanırlar. oc setaları ~60°lik açı ile birbirlerinden ayrılırlar. Birbirlerine doğru yönelmiş 2 çift fr setası vardır. Anten sarı renktedir; 1. segmentte sarı, 2. segmentte siyah kıllar bulunur. 2. segmentin üzerinde hafif siyah leke vardır. Aristanın kaide kısmı sarımsı, narın kısmı siyah renktedir. Genal seta koyu kahverengidir, etrafında sarımsı kıllar bulunur. Hortum üzerinde ince, sarımsı kıllar vardır, uzamamıştır. Palplerin uç kısmında siyah, diğer kısımlarında sarımsı kıllar vardır. Hortum ve palpler sarı renktedir. Palplerin uç kısmı biraz daha koyudur. Okkiput siyah renktedir.

Thoraks siyah, üzeri yoğun gri tozludur. Beyazımsı kıllarla kaplıdır. Gelişmiş setalar siyah renktedir; skutumdaki dc ve prsctl setaları birbirlerine paralel uzanırlar. Skutellumdaki b-sctl setaları birbirleriyle paralel, a-sctl setaları uçta çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. b-sctl setasının boyu a-sctl setasının boyundan 2 kat daha uzundur. Sarı renkteki humerusta siyah h setası etrafında sarımsı kıllar bulunur. Squama beyaz, halter sarı renktedir.

Bacaklar sarı renktedir. Femurların dorsalinde ve ventralinde siyah bantlar bulunur, üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Ön femurların üzerinde sarımsı ve siyahımsı setalar bulunur.

Kanatta kahverengi ağımsı desenlenme vardır. Çok sayıda şeffaf noktalar bulunur. Stigma koyu kahverengidir ve şeffaf 1 nokta vardır. R_1 hücrelerinde 2 büyük şeffaf bölge bulunur, her ikisi de damarlar ile temas eder. R_{2+3} hücrelerinde 3 şeffaf nokta bulunur. Kaide üzerindeki ve ortadaki arasında r-m enine damarının üstüne gelir. Br hücrelerinde 2 şeffaf nokta vardır. R_{4+5} hücrelerinde 1 tanesi epey büyük dm-cu enine damarının üstünde şeffaf bölge bulunur; m_{1+2} damarı ile temas eder, diğeri çok küçüktür, hücrenin ortalarındadır. Kanadın kaidesi şeffaftır, çok az kahverengi leke bulunur. r_1 damarında siyah kıllar bulunur (Resim 1.7b).

Abdomen siyah, üzeri yoğun gri tozludur. Üzerinde sarı kıllar bulunur. Son tergitin posteriorunda siyah setalar bulunur.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut siyah renkte, kanatta ise kahverengi ağımsı desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 3,2–3,5mm, kanat uzunluğu; 3,5–3,9mm, Dişi vücut uzunluğu; 3,5mm, kanat uzunluğu; 3,6mm, oviskap uzunluğu; 0,5mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 1♀, 3♂♂.

1♂, Kayseri, Yahyalı, Çavdaruşağı Köyü, 37°53'N/35°30'E, 808m, 17.05.2002, 1♀, Adana, Fekke, Değirmenuşağı Köyü civarı, 37°51'N/36°09'E, 950m, 19.05.2002, 1♂, Kayseri, Pınarbaşı, Yukarı Kızılçevlik Köyü, 38°50'N/36°34'E, 1685m, 25.06.2002, 1♂, Karaman, Ayrancı, Çatköy-Akpınar ayrımı, Akpınar yolu, 37°12'377"N/33°51'387"E, 1486m, 15.06.2005 (Harita 2.26).

Dünyadaki Yayılışı

Almanya, Avusturya, Çekoslovakya, Çek Cumhuriyeti, Fransa, İtalya [Merz, 1994, Kinkorova ve Chavala, 1997].

Türkiye'deki Yayılışı

Türkiye için yeni kayıttır.

Tephritis nigricauda (Loew, 1856)

Program K. Realschule zu Meseritz, 1856: 53 (*Trypeta*).

Tephritis matricariae Frauenfeld, 1861

Tephritis matutina Rondani, 1871

Morfolojisi

Baş sarımsı, alnın alt yarısı sarı, üst yarısı sarımsı üzeri yoğun gri tozlu, gözler kahverengimsidir. poc, pocl, p-orb ve o-vt setaları sarımsı, diğer setalar siyah renktedir. o-vt setaları zıt yönlerde doğru, poc setaları birbirlerine doğru, i-vt setaları birbirlerine paralel uzanırlar. p-orb ve a-orb setaları birbirlerine paralel geriye doğru uzanırlar. oc setaları ~100°lik açı ile birbirlerinden ayrılarak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru uzanan 2 çift fr setası bulunur. Anten sarı renktedir; 1. ve 2. segmentin dorsal kısımlarında siyah lekeler vardır. 1. segmentte sarı, 2. segmentte siyah kıllar bulunur. 3. segmentin boyu eni kadardır. Arista siyah renktedir. Genal seta kahverengimsi-sarı renktedir, etrafında siyah kıllar vardır. Hortum üzerinde sarımsı, ince kıllar bulunur, hortum ağız çukuruna gömülü durumdadır. Palplerin uç kısımlarında siyah, diğer kısımlarında sarımsı kıllar bulunur. Hortum ve palpler sarı renktedir. Okkiputun ortası siyah, kenarları sarı renktedir.

Thoraksın zemin rengi siyah, üzeri yoğun gri-sarı tozludur. Skutellumun kenarları sarımsı renktedir. Üzeri sarı kıllıdır. Gelişmiş setalar siyah renktedir, skutumdaki dc ve prsctl setaları birbirlerine paralel, skutellumdaki b-sctl ve a-sctl setaları paralel uzanırlar. b-sctl setasının boyu, a-sctl setasının boyunun en az 2 katı uzunluktadır. Sarımsı renkteki humerusta siyah h setası etrafında çok sayıda sarımsı kıllar vardır. Squama beyaz, halter sarı renktedir.

Bacaklar genel olarak sarı renktedir, üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Ön femurlarda sıralar halinde kahverengi setalar bulunur.

Kanat kahverengi ağımsı desenlidir. Üzerinde çok sayıda şeffaf noktalar vardır. Stigma koyu kahverengidir, uca yakın kısmında şeffaf nokta vardır. R_1 hücrelerinde 2 büyük karemsi şeffaf bölge bulunur, altında R_{2+3} hücrelerinde 3 şeffaf bölge bulunur, ortadaki diğerlerine göre biraz daha büyüktür, kaide tarafındaki ile ortadakinin arası r-m enine damarının üzerindedir. R_1 ve R_{2+3} deki şeffaf bölgeler birleşmiştirler ve “M” harfini oluştururlar. R_{4+5} hücrelerinde r-m enine damarının yanında dm-cu enine damarının üzerinde büyük şeffaf nokta bulunur, bunun üzerinde de r_{4+5} damarları ile temasta olan 2 küçük şeffaf nokta vardır. İkisi birlikte “Ö” harfi şeklindedir. Br hücrelerinde 3 şeffaf nokta vardır; 2 tanesi alt kısımda ve m_{1+2} damarı ile temasta, bir tanesi üst kısımda r_{4+5} damarı ile temastadır. R_{4+5} hücrelerinin ucunda şeffaf nokta bulunur, bunun arkasında R_{2+3} hücrelerinden başlayıp M_{1+2} hücrelerine kadar ulaşan şeffaf bant vardır. Kanat kaidesi şeffaftır. r_1 damarında siyah kıllar bulunur (Resim 1.7c).

Abdomen gri-siyah renktedir, yoğun gri tozlanmıştır. Üzeri sarı kıllarla kaplıdır. Son tergitin posteriorunda siyah setalar vardır. Oviskap siyah renkte, koni şeklindedir. Üzeri hafif siyah ve sarımsı kıllıdır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut gri renkte, kanatta ise kahverengi hafif ağımsı desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 2,9–3,4mm, kanat uzunluğu; 3,5–4,2mm, Dişi vücut uzunluğu; 3,8–4,4mm, kanat uzunluğu; 3,5–4mm, oviskap uzunluğu; 0,7–1mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 18♀, 23♂.

1♀, Isparta, Eğirdir, Gelendost yolu 8.km, Eğirdir gölü kenarı, 37°54'N/30°54'E, 1025m, 21.05.1999, 1♂, Uşak, Ulubey, Ovacık Köyü, Gökgöz tepe, 38°29'N/29°09'E, 1000m, 27.05.2000, 2♂♂, Antalya, Alanya, Şeyhköyün 2 km güneyi, 36°29'N/32°09'E, 570m, 21.04.2001, 1♀, Burdur, Antalya, Isparta yolu, Bucak yol ayrımı, 37°22'N/30°47'E, 325m, 22.04.2001, 1♂, Konya, Taşkent, Belpınarı Beli etekleri, 36°51'N/32°32'E, 1738m, 25.05.2001, 1♂, Antalya, Kaş, Gömbe, Sinekçi Beli Geçidi, Sinekçi Köyü, 36°26'N/29°39'E, 1500m, %55 nem, 28.05.2001, 1♀, Burdur, Bucak, Çamlık Köyü, 37°29'N/30°41'E, 1238m, 28.05.2001, 1♀, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°15'N/31°20'E, 1660m, 29.05.2001, 1♀, 2♂♂, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°15'N/31°21'E, 1596m, 29.05.2001, 2♂♂, Antalya, Kaş, Gömbe, Sinekçi Beli Geçidi, Sinekçi Köyü, 36°27'N/29°39'E, 1430m, 09.06.2001, 1♀, 1♂, Konya, Akşehir, Çimendere Köyü, Sultan Dağları, 38°14'N/31°26'E, 1535m, 27.06.2001, 1♂, Konya, Taşkent, Beyreli Köyü, 36°49'N/32°22'E, 1545m, 28.07.2001, 1♀, 1♂, Adana, Saimbeyli, Gürleşen köyü civarı, 37°56'N/36°04'E, 820m, 19.05.2002, 1♂, Uşak, Eşme, Kışla Dağı, 01.06.2002, 2♂♂, Adana, Tufanbeyli, Çatalçam Köyü, 38°12'N/36°02'E, 1623m, 26.06.2002, 1♀, Adana, Mansurlu, Mansurlu civarı, 37°53'N/35°37'E, 1478m, 13.07.2002, 1♀, Kayseri, Yahyalı, Çadırıyeri Köyü, 38°10'N/35°56'E, 1742m, 15.07.2002, 1♂, İzmit, Bahçecik Belediyesi, Beşkayalar Tabiat Parkı, 40°39'N/29°59'E, 595m, 07.07.2004, 1♂, Niğde, Çifte Köy Çanakçı Köyü arası, 37°34'N/34°43'E, 1580m, 24.07.2004, 2♀♀, Aksaray, Dikmen köyü, 38°11'107"N/34°04'810"E, 1036m, 13.05.2005, 1♀, 2♂♂, İçel, Çatak-Fındık pınarı yolu, 36°57'638"N/34°20'242"E, 1708m, 20.05.2005, 5♀♀, 5♂♂, Ankara, Ayaş, Yağmurdere köyü, Asartepe barajı, 40°08'401"N/32°23'177"E, 934m, 03.06.2005, 1♀, Mersin, Çamlıyayla, Alanyalı, 37°06'709"N/34°30'848"E, 1225m, 07.07.2005 (Harita 2.26).

Dünyadaki Yayılışı

Afganistan, Avusturya, Estonya, Irak, İsviçre, Letonya, Litvanya, Moldovya, Rusya, Suriye, Ukrayna, Uzak Doğu [Foote, 1984, Merz, 1994, Korneev ve J. Dirlbek, 2000].

Türkiye'deki Yayılışı

Antalya, Burdur, Isparta [Kütük ve Özgür, 2003].

Tephritis poecilura Loew, 1869

Z. Ges. Naturw., 34(7-8): 21 (*Tephritis*).

Tephritis cincta A. Kosta, 1884

Morfolojisi

Baş sarımsı-beyaz, alnın ön yarısı sarımsı, arka yarısı gri tozludur, osellar gözün altı siyah, gözler açık kahverengidir. poc, poel, o-vt ve p-orb setaları sarımsı, diğer gelişmiş setalar koyu kahverengidir. o-vt ve poc setaları zıt yönlerde doğru, i-vt setaları birbirlerine paralel olarak uzanırlar. p-orb ve a-orb setaları birbirlerine paralel olarak geriye doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru uzanan 2 çift fr setası vardır. Anten sarı renktedir; 2. segmentin dorsali siyahımsı renktedir, 1. segmentte sarı, 2. segmentte siyah kıllar bulunur. Arista siyah renktedir. Genal seta kahverengidir, etrafında sarımsı kıllar vardır. Hortum üzerinde çok sayıda ince, sarımsı kıllar bulunur. Palplerin ucunda siyah kıllar bulunur. Hortum ve palpler sarı renktedir. Okkiput siyah renkte, üzeri gri tozludur.

Thoraksın zemin rengi siyah, üzeri yoğun gri tozludur. Üzerinde çok sayıda sarımsı kıl bulunur. Gelişmiş setalar koyu kahverengidir. Sarı renkli humerusta kahverengi h

setası etrafında çok sayıda sarımsı kıllar bulunur. Squama beyaz, halter sarı renktedir.

Bacaklar sarı renktedir, üzeri kahverengi kıllarla kaplıdır. Ön femurlarda açık kahverengi setalar bulunur.

Kanatta koyu kahverengi desenlenme vardır, çok sayıda şeffaf nokta bulunur. Stigma biraz daha koyu kahverengidir, ucuna yakın yerde şeffaf nokta vardır. R_1 hücrelerinde 2 karemsi şeffaf bölge bulunur, bunların altında R_{2+3} hücrelerinde 2 şeffaf bölge daha bulunur. Bunların altında R_{4+5} hücrelerinde 2 nokta şeklinde şeffaf bölge bulunur. Büyük olan dm-cu enine damarının üzerindedir. R_{2+3} hücrelerinin r_{2+3} damarının bitiminde şeffaf nokta bulunur. Br hücrelerinde 2 küçük şeffaf nokta bulunur. D hücrelerinde 3 şeffaf bölge vardır, ortadaki en büyüktür. R_{2+3} , R_{4+5} ve M_{1+2} 'den R_{4+5} hücrelerine doğru şeffaf bölgeler vardır. R_{4+5} hücrelerindeki üçgenimsi şekildedir. R_{2+3} ve M_{1+2} hücrelerindeki birbirlerine simetrik şekilde görülürler. M_{1+2} hücrelerinde üst üste duran 2'şer tane şeffaf bölge bulunur. Kaide kısmı şeffaftır. Sc hücrelerinin ortasında kahverengi enine bant vardır (Resim 1.7d).

Abdomen siyah renktedir, hafif gri tozlanmıştır. Tergitlerin posteriorlarında kahverengimsi bantlar bulunur. Üzeri sarı kıllarla kaplıdır. Oviskap parlak siyah renktedir, koni biçimindedir, üzeri hafif sarı kıllıdır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut grimsi renkte, kanatta ise kahverengi yoğun şekilde ağımsı, noktalı desenlenme görülür.

Dişi vücut uzunluğu; 3,2mm, kanat uzunluğu; 3,5mm, oviskap uzunluğu; 0,6mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 1♀.

1♀, Adana, Mansurlu, Mansurlu civarı, 37°53'N/35°37'E, 1478m, 13.07.2002 (Harita 2.27).

Dünyadaki Yayılışı

Afganistan, İsrail, Kıbrıs, Kuzey Afrika[Dirlbek, 1974, Hendel, 1927, Foote, 1984, Freidberg ve Kuhler, 1989].

Türkiye'deki Yayılışı

İzmir [Giray, 1979].

Tephritis postica (Loew, 1844)

Z. Ent., Leipzig, 5: 393 (*Trypeta*).

Morfolojisi

Baş ağırlıklı beyaza yakın, alın sarımsı-beyaz, göz kahverengimsi siyah renktedir. Alın gözden daha geniştir. pocl setaları kalın, beyazımsı renkte ve sivri uçludur. poc ve p-orb setalarında beyazımsı renktedirler. poc setaları birbirlerine zıt olarak, p-orb setaları birbirlerine paralel olarak uzanırlar. oc setaları siyah renktedir ve birbirlerine ~45°lik açı yapacak şekilde birbirlerinden ayrılarak öne doğru uzanırlar. i-vt ve a-orb setaları siyah renktedirler birbirlerine paralel olarak uzanırlar. Birbirlerine doğru uzanan uzun, siyah renkte 2 çift fr setaları bulunmaktadır. Anten sarı renktedir; 1. segmentinin kenarları siyah renktedir, üzerinde küçük sarı renkte kıllar bulunur, 2. segmentinin kaide kısmında hafif siyah leke bulunur, üzerinde birçok küçük, siyah renkte kıllar vardır, 3. segmenti tamamen sarı renktedir ve üzerinde kıl bulunmaz.

Aristanın kaide kısmı, yaklaşık $\frac{1}{3}$ 'lük kısmı sarı, diğer kısımları siyah renktedir, üzerinde kıl bulunmaz, boyu antenin boyundan daha uzundur. Genal seta siyah renkte, uzun, sivri uçludur ve etrafında çok sayıda kısa, siyah ve sarımsı beyaz kıllar bulunur. Üzerinde 4–5 siyah seta ve birçok sarımsı beyaz kısa tüyler bulunan hortum ağız boşluğuna gömülü şekilde bulunur. Hortum ve palpler sarı renktedir. Okkiput sarı renktedir ve V işareti şeklinde siyah-gri renginde olup etrafı daha koyu renktedir.

Thoraks sarımsı gri renktedir ve üzerinde siyahlılar vardır. Preskutum ve skutellum üzerinde çok sayıda beyazımsı-sarı kıllar vardır. Skutellumun lateral kısımlarında bu kıllar daha yoğundur. Thoraks üzerindeki gelişmiş setalar koyu kahverengidir. Skutum üzerindeki dc ve prsctl setaları birbirlerine paralel olarak uzanırlar. Skutellumdaki b-sctl setaları birbirlerine paralel, a-sctl setaları birbirleriyle çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. b-sctl setasının boyu a-sctl setasının boyundan biraz daha uzundur. Skutumda bulunan setaların köklerinde siyah benekler vardır. Sarımsı renkteki humerusta bulunan h setası kahverengidir, etrafında çok sayıda sarımsı beyaz renkte kısa kıllar bulunur. Squama beyaz, halter sarı renktedir.

Bacaklar sarı ya da kahverengimsi sarıdır. Ön femurların üzerinde uzun kahverengimsi setalar ve kısa sarımsı kıllar bulunur. Üzerinde hafif grimsi tozlaşma vardır. Ön tibiaların üzerinde çok sayıda siyah kıl bulunur. Orta femurların uç kısmında 4–5 tane uzun siyah kıl bulunur. Tibialar siyah, kısa kıllarla kaplıdır, ama ara ara uzun kıllarda bulunur. Arka femurların $\frac{2}{3}$ 'lük kısmında sarımsı, $\frac{1}{3}$ 'lük kısmında ise siyah kıllar bulunur. Arka tibiaların üzerinde siyah orta boylu kıllar bulunur. Tarsuslar siyah kılla kaplıdır.

Kanattaki desenlenme 3 enine, 1 boyuna kahverengi bantlardan ve küçük noktalardan oluşmaktadır. 1. enine bant stigmanın içinden geçip r-m enine damarına doğru iner ancak r-m enine damarına ulaşmadan kesilir ve m_{1+2} damarına ulaşmadan Br hücrelerinde son bulur. Kahverengi bandın uç kısmında yarım ay şeklinde şeffaf bir bölge vardır. 2. enine bant, R_{4+5} hücrelerinin içinde, r_{4+5} damarının üzerin, r-m enine damarının yanından başlar ve dm-cu enine damarı ve cua_1 damarlarından geçerek son bulur. 3. enine bant R_1 hücrelerinin uç kısmından başlayarak M_{1+2} hücrelerinin

ortalarında son bulur. m_{1+2} damarının bulunduğu kısımlarda noktalar bulunur. Boyuna bant anal lopun içinden başlayarak CuA_1 hücresinin cua_1 damarının yanından geçerek ilerler ve damarın son $\frac{1}{3}$ 'lük kısmında son bulur. sc-Br kırığında 1 siyah seta bulunur (Resim 1.7e).

Abdomen sarımsı gri renktedir, üzeri birçok beyazımsı kıllarla kaplıdır. Tergitlerin posteriorlarında beyazımsı setalar vardır. Son tergitin posteriorunda uzun siyah setalar vardır. Oviskap kırmızımsı kahverengindedir. Oviskap üzerinde sarı kıllar bulunur. Bazaldan uca doğru kıllar azalır. Ovipozitörün boyu abdomenin boyundan uzundur.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut gri renkte, kanatta ise kahverengi bantlı desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 5–5,4mm, kanat uzunluğu; 4,7–5,2mm, Dişi vücut uzunluğu; 7,8–8,4mm, kanat uzunluğu; 5–5,4mm, oviskap uzunluğu; 2,6–3mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 11♀♀, 26♂♂.

1♂, Konya, Cihanbeyli, Göl yazı yolu 23.km, 980m, %30 nem, 32 °C, 17.05.1997, 2♂♂, 1♀, Konya, Taşkent, Gevne Vadisi, 36°50'N/32°21'E, 1585m, %50 nem, 22 °C, 20.04.2001, 2♂♂, Konya, Taşkent, Beyreli Köyü, Gevne Vadisi, 36°51'N/32°21'E, 1597m, 25.05.2001, 1♂, Antalya, Kaş, Gömbe, Sinekçi Beli Geçidi, Sinekçi Köyü, 36°27'N/29°39'E, 1400m, 09.06.2001, 2♀♀, Isparta, Şarkıkaraağaç, Çarıkisaraylar kasabası, Pınarbaşı mevki, Sultan Dağları, 38°09'N/31°27'E, 1398m, 25.07.2001, 1♂, Afyon, Sultandağı, Sultan Dağları, 38°31'N/31°10'E, 1730m, 09.08.2001, 1♂, Konya, Taşkent, Beyreli Köyü, Hocalar Yaylası, 36°54'N/32°19'E, 1995m, 12.08.2001, 1♀, Kayseri, Yahyalı, Çavdaruşağı Köyü, 37°53'N/35°30'E, 808m, 17.05.2002, 3♂♂, 1♀, Kayseri, Yahyalı, Değirmenocağı Köyü, 37°51'N/35°29'E, 795m, 17.05.2002, 1♂, Adana, Feke,

Yardibi Köyü civarı, 37°51'N/36°06'E, 740m, 19.05.2002, 1♂, Uşak, Eşme, Kışla Dağı, 01.06.2002, 2♀♀, 6♂♂, Niğde, Çamardı, Dikilitaş, 38°07'N/35°03'E, 1447m, 20.06.2002, 1♀, Sivas, Ulaş, 5km kuzeyi, 39°28'199"N/37°00'836"E, 1379m, 17.05.2003, 1♂, Yozgat, Akdağmağdeni, Saraykent çıkışı, 39°41'N/35°32'E, 1210m, 04.08.2003, 2♂♂, 1♀, Aksaray, Dikmen köyü, 38°11'107"N/34°04'810"E, 1036m, 13.05.2005, 1♂, 1♀, Konya, Cihanbeyli, Gölyazı, 38°41'805"N/33°06'631"E, 919m, 13.05.2005, 2♂♂, Karaman, Ermenek, Ermenek-Güneyyurt yolu, Ermenek çıkışı, 36°38'857"N/32°51'460"E, 1286m, 21.05.2005, 1♂, Aksaray, Doğan Tarla kasabası, 38°22'179"N/34°09'559"E, 1192m, 14.06.2005, 1♂, Niğde, Ulukışla, Darboğaz-Eminler arası, 37°28'719"N/34°32'776"E, 1589m, 01.07.2005, 1♀, Adana, Pozantı, Tekin yolu, Akça tekir, 37°22'168"N/34°49'745"E, 959m, 05.07.2005, 1♂, Niğde, Bor, Postallı köyü, 37°44'790"N/34°48'135"E, 1502m, 14.07.2005 (Harita 2.28).

Dünyadaki Yayılışı

Almanya, Fransa, Güney Afrika, İran, İsrail, İsviçre, Kıbrıs, Kırgızistan, Özbekistan [Dirlbek, 1974, 1980, Hendel, 1927, Foote, 1984, White, 1998, Freidberg ve Kugler, 1989, Merz, 1994, Dirlbek K. ve J. Dirlbek, 1995].

Türkiye'deki Yayılışı

Adana, Amasya, Antalya, Aydın, Burdur, Burdur, Denizli, Erzurum, Isparta, İzmir, Kastamonu, Kütahya, Manisa [Giray, 1969, 1979, Kütük ve Özgür, 2003, Özgür ve Kütük, 2003].

Tephritis praecox (Loew, 1844)

Z. Ent., Leipzig, 5: 391 (*Trypeta*).

Morfolojisi

Baş sarı-kahverengi, alnın alt yarısı sarı, üst yarısı ise kahverengimsidir. Alın gözden çok az geniştir. Gözler kırmızı-kahverengidir. poc ve p-orb setaları kalın, sivri uçlu ve beyazımsı renktedir. poc ve p-orb setaları da beyazımsı renktedirler. poc setaları birbirlerine paralel olarak uzanırlar. p-orb setaları geriye doğru paralel olarak uzanırlar. oc setaları koyu kahverengimsi-siyah renktedir ve birbirlerine $\sim 20^\circ$ lik açı yapacak şekilde öne doğru uzanırlar. i-vt setaları kahverengidir ve birbirlerine paralel olarak uzanırlar. a-orb setaları siyah renktedirler ve birbirlerine paralel olarak geriye doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru siyah renkte 2 çift fr setası bulunur. Anten kahverengimsi-sarıdır; 1. segmentinde ufak sarı kıllar bulunur, 2. segmentinde ufak siyah kıllar bulunur, 3. segmenti sarı renktedir ve kıl taşımaz. Arista siyah renktedir. Üzerinde birçok sarı renkte kıllar taşıyan hortum ağız boşluğuna gömülmüş bir şekildedir. Palpusların üzerinde birkaç tane siyah kıl bulunur. Palpler ve hortum sarı renktedir. Okkiput siyah renktedir ve gri tozlaşma vardır.

Thoraks siyah renktedir ve üzerinde gri tozlaşma vardır. Preskutum ve skutellum üzerinde sarımsı kısa kıllar bulunur. Skutellumda kıllanma lateral kısımlardadır. Skutellum üzerindeki dc ve prsetl setaları kahverengidir ve birbirlerine paralel olarak uzanırlar. b-sctl ve a-sctl setaları kahverengidir. b-sctl setaları birbirlerine paralel, a-sctl setaları birbirleriyle çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. b-sctl setasının boyu, a-sctl setasının boyundan en az 2 kat daha uzundur. Siyah renkteki hafif tozlaşmış humerusta bulunan h setası koyu kahverengi-siyah, uzun ve sivri uçludur, etrafında az sayıda küçük sarımsı kıllar bulunur. Squama beyaz, halter sarı renktedir.

Bacaklar genelde sarı renktedir. Arka femurların ventralinde siyah bant şeklinde lekeler vardır. Ön femurların üzerinde uzun, sarımsı-beyaz kıllar vardır, bunların çevrelerinde de kısılları bulunur. Ön tibialar ve tarsuslar kısa, siyah kıllarla kaplıdır. Orta ve arka bacaklar siyah, kısa kıllarla kaplıdır.

Kanatta kahverengi ağımsı desenlenme görülür. Kanatta 2 geniş kahverengi bölge bulunur. R_1 hücreindeki 2 geniş şeffaf noktaların posteriorundan, R_{2+3} hücreindeki

şeffaf noktalardan, kaide tarafındaki noktada R_{4+5} hücreesindeki r-m enine damarının yanındaki şeffaf nokta ile temas halindedir. Kanadın uç kısmında R_{4+5} hücreisinin ucunda şeffaf bir nokta bulunur. Bu noktanın çevresinde R_{2+3} de birleşmiş 2 nokta, R_{4+5} deki bir şeffaf nokta ile birleşir. R_{4+5} deki diğer şeffaf nokta ile de M_{1+2} deki şeffaf nokta birleşmiş şekilde bulunur. M_{1+2} hücreisinde birbirleriyle temas halinde olmayan 5 şeffaf nokta bulunur. Kanadın 0,3'lük bazalı şeffaftır ama belirgin olarak kahverengi işaretler vardır, özellikle humeral damarı, radyal damarın çatallarında ve C hücreisinin merkezinde bulunur. CuA_1 hücreisinde ağ deseni görülür. r_{4+5} damarında kıl yoktur (Resim 1.7f).

Abdomen tamamen siyahtır. Üzerinde sarımsı kıllar bulunur. Son tergitin posteriorunda uzun, siyah setalar bulunur. Tergitlerin posteriorlarındaki sarı kıllar diğerlerinden biraz daha uzundur.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut siyah renkte, kanatta ise kahverengi ağımsı, noktalı desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 2,3–2,4mm, kanat uzunluğu; 2,5–2,6mm, Dişi vücut uzunluğu; 2,7mm, kanat uzunluğu; 2,6mm, oviskap uzunluğu; 0,5mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 1♀, 2♂♂.

1♀, Kayseri, Yahyalı, Karaköy Köyü, 38°02'N/35°33'E, 1256m, 13.07.2002, 1♂, İzmit, Balıklayalar Milli Parkı, Petrol boru hattı, Doğu tarafı, Demirciler-Tavşanlı arası, 40°51'309"N/29°31'582"E, 206m, 24.04.2004, 1♂, Karaman, Ayrancı, Küçükçoraç köyü, 37°04'972"N/33°50'660"E, 1853m, 29.07.2005 (Harita 2.28).

Dünyadaki Yayılışı

Afganistan, Avrupa, Avusturya, Irak, İngiltere, İsrail, Kanarya Adaları, Kıbrıs, Kuzey Afrika, Lübnan, Macaristan, Suriye [Dirlbek, 1974, Hendel, 1927, Foote, 1984, Freidberg ve Kuhler, 1989, Merz, 1994, Korneev ve J. Dirlbek, 2000]

Türkiye'deki Yayılışı

Ankara, Isparta [Giray, 1979].

Tephritis pulchra (Loew, 1844)

Z. Ent., Leipzig, 5: 406 (*Trypeta*).

Morfolojisi

Baş sarımsı, alın sarı, osellar gözün altı siyah, gözler kahverengidir. poc, poel, o-vt, p-orb setaları sarımsı, diğer setalar siyah renktedir. o-vt setaları zıt yönlerde doğru, poc ve i-vt setaları birbirlerine paralel olarak uzanırlar. p-orb ve a-orb setaları birbirlerine paralel geriye doğru uzanırlar. oc setaları ~120°lik açı ile birbirlerinden ayrılarak geriye doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru uzanan 2 çift fr setası bulunur. Anten sarı renktedir; 1. segmentte sarı, 2. segmentte siyah kıllar bulunur. 3. segment daha koyu renktedir. Arista siyah renktedir, üzerinde mikroskobik kıllar bulunur. Genal seta kahverengidir, etrafı sarımsı kıllarla kaplıdır. Hortum üzerinde ince, sarımsı kıllar bulunur, hafif şişkindir ve ağız çukuruna gömülü durumdadır. Palplerin uçlarında siyah kıllar bulunur. Hortum ve palpler sarı renktedir. Okkiput sarı, üzerinde V şeklinde parlak siyah bölge bulunur. Üzeri grimsi tozlidir.

Thoraks gri renktedir, yoğun tozlanmıştır. Üzerinde sarımsı kıllar bulunur. Gelişmiş setalar siyah renktedir. Skutumdaki dc ve prsetl setaları birbirlerine paralel uzanır, skutellumdaki b-setl setaları paralel, a-setl setaları uçta çapraz oluşturacak şekilde

uzanırlar. Sarımsı renkteki humerusta siyah h setası etrafında yoğun olarak sarımsı kıllar bulunur. Squama beyaz, kenarları sarımsıdır, halter sarı renktedir.

Bacaklar sarı renktedir, arka femurların ventrali hafif siyahımsıdır. Üzerleri siyah kıllarla kaplıdır. Ön femurlarda sarımsı-açık kahverengi setalar bulunur.

Kanattaki desenlenme kahverengi, üzeri şeffaf beneklerden oluşur. Stigma koyu kahverengidir. R_1 hücrelerinde 3 şeffaf kısım bulunur. Kaide tarafından uca doğru boyları kısalır, ortalama hepsi de aynı hizada sonlanır. R_{2+3} hücrelerinde 3 şeffaf benek bulunur, 1 tanesi r_{2+3} damarının bitimindedir, hücrenin ortalarına kadar ulaşır, diğer ikisinin ortası r-m enine damarının üstündedir; kaide tarafındaki daha küçüktür. Br hücrelerinde 2 şeffaf benek bulunur, kaide tarafındaki m_{1+2} damarı ile temas eder. R_{4+5} hücrelerinde dm-cu enine damarının biraz gerisinde şeffaf büyük bir benek vardır, önünde daha ufağı bulunur. Sc hücrelerinin ortasında kahverengi leke bulunur. Kanat kaidesinin büyük çoğunluğu şeffaftır (Resim 1.7g).

Abdomen gri renktedir, yoğun tozlanmıştır. Tergitlerin posteriorlarında ince sarımsı bantlar vardır. Üzeri sarı kıllarla kaplıdır. Son tergitin posteriorunda siyah setalar vardır. Oviskapın ortası siyah, kenarları sarımsı-kahverengidir. Kaidesi ve uç kısmı tamamen siyah renktedir. Kaidesinde uzun, apikale doğru kısalan ve incelen sarı kıllar bulunur.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut siyah-gri renkte, kanatta ise koyu kahverengi yoğun şekilde ağımsı, noktalı desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 3,8–4,1mm, kanat uzunluğu; 3,7-4mm, Dişi vücut uzunluğu; 4,5–5,2mm, kanat uzunluğu; 4,2-5mm, oviskap uzunluğu; 0,5–0,9mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 5♀♀, 6♂♂.

1♂, Konya, Akşehir, Çimendere Köyü, Sultan Dağları, 38°16'N/31°28'E, 1497m, 27.06.2001, 1♀, Afyon, Sultandağı, Sultan Dağları, 38°31'N/31°12'E, 1280m, 27.06.2001, 1♂, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°13'N/31°22'E, 1630m, 25.07.2001, 1♀, Isparta, Şarkikaraağaç, Çarıkсарaylar kasabası, Pınarbaşı mevki, Sultan Dağları, 38°09'N/31°27'E, 1398m, 25.07.2001, 1♂, Isparta, Yalvaç, Yarıkkaya Köyü, 38°28'N/31°02'E, 1753m, 26.07.2001, 1♀, Antalya, Kaş, Sinekçi köyü, Sinekçi Beli vadisi, 36°26'N/29°39'E, 1380m, 13.08.2001, 1♀, Adana, Saimbeyli, Obrukbaşı Yaylası, 38°02'N/36°06'E, 1491m, 19.05.2002, 1♀, Adana, Tufanbeyli, Hanyeri köyü, 38°12'N/36°02'E, 1621m, 20.05.2002, 1♂, Kayseri, Yahyalı, Eşelik Köyü, 38°12'N/35°50'E, 1327m, 20.05.2002, 1♂, Kayseri, Yahyalı, Kaleköy Köyü civarı, 38°06'N/35°43'E, 1633m, 13.07.2002, 1♂, Ankara, Ayaş, Yağmurdere köyü çıkışı, 40°08'428"N/32°22'125"E, 867m, 03.06.2005 (Harita 2.27).

Dünyadaki Yayılışı

Avusturya, Azerbaycan, Ermenistan, Fransa, Gürcistan, İtalya, Kuzey Afrika, Macaristan, Moldovya, Rusya, Türkiye, Ukrayna, Yunanistan [Foote, 1984, Freidberg ve Kugler, 1989, Freidberg ve Kütük, 2002].

Türkiye'deki Yayılışı

Adana, Ankara, Van [Giray, 1979, Freidberg ve Kütük, 2002].

Tephritis recurrens Loew, 1869

Z. Ges. Naturw., 34(7-8): 22 (*Tephritis*).

Morfolojisi

Baş sarımsı-gri, alın sarı, osellar gözün altı siyah, gözler siyahımsı renktedir. poc, pocl, p-orb ve o-vt setaları sarımsı, diğer gelişmiş setalar siyah renktedir. o-vt setaları zıt yönler doğru, i-vt ve poc setaları birbirlerine paralel uzanırlar. p-orb ve a-orb setaları birbirlerine paralel geriye doğru uzanırlar. oc setası birbirlerinden $\sim 90^\circ$ lik açı ile ayrılarak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru uzanan 2 çift fr setası vardır. Anten sarı renktedir; 1. segmentte sarı, 2. segmentte siyah kıllar bulunur. 3. segmentin boyu aşağı yukarı aynı uzunluktadır. Arista siyah renktedir, üzerinde mikroskobik kıllar bulunur. Genal seta açık kahverengidir, etrafında kahverengi kıllar bulunur. Hortum üzerinde sarımsı, ince kıllar bulunur, hafif şişkindir, uzamamıştır. Palplerin uç kısımlarında siyah kıllar bulunur, diğer kısımları sarımsıdır. Hortum ve palpler sarı renktedir. Okkiput sarı renktedir, üzerinde V şeklinde siyah desen vardır.

Thoraksın zemin rengi siyah, üzeri yoğun gri tozludur. Seyrek sarımsı kıllar vardır. Skutellumun üzeri gri, kenarları sarımsı renktedir. Gelişmiş setalar siyah renktedir, skutumdaki dc ve prsctl setaları birbirlerine paralel uzanır. dc setası Sutn'nin bitiminde başlar. Skutellumdaki b-sctl ve a-sctl setaları birbirleriyle çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. Hafif sarımsı renkteki humerusta siyah h setası etrafında çok sayıda sarımsı kıllar bulunur. Squama beyaz, kenarları sarı, halter sarı renktedir.

Bacaklar sarı renktedir, arka femurların ventralinde boyuna siyah leke vardır. Üzeri kahverengi kıllarla kaplıdır. Ön femurların üzerinde çok sayıda uzun, sarımsı-açık kahverengi setalar bulunur.

Kanatta koyu kahverengi yoğun bir desenlenme vardır. Desen radial kısımda yoğun, yanlara doğru dallanmıştır. Stigma çok daha koyu kahverengidir. R_1 hücreinde 3 şeffaf kısım vardır; kaide kısmındaki stigmanın başından başlayarak R_{2+3} hücresinin ortalarına kadar uzanır, ortadaki üçgenimsidir ve r_{2+3} damarına ulaşmaz. Apikaldeki çok ufaktır. R_{2+3} hücreinde r_{2+3} damarının ucunda hafif köşeli şeffaf bölge vardır,

hücrenin ortalarına kadar ulaşır. R_{4+5} hücrelerinde 3 şeffaf nokta vardır; ortadaki en büyüktür ve dm-cu enine damarının üstündedir, diğer ikisi çok daha ufaktır ve hücrenin ortasındadır. Kahverengi desen kanadın apikal kısmında ikiye dallanır, 1 tanesi r_{4+5} damarını, diğeri m_{1+2} damarını hafif geçer. Br hücrelerinde şeffaf nokta bulunur. Kanat kenarına doğru 5 tane dallanma yapar; 2 tanesi M_{1+2} hücrelerine iner ve kanat sonuna ulaşır, 1 tanesi dm-cu enine damarı üzerinden ilerler ve cua_1 damarında son bulur, 1 tanesi D hücrelerinden geçerek CuA_1 hücrelerinde kanadın alt kenarına ulaşır, kaide kısmındaki D hücrelerinde kalınlaşır ve içinde çok sayıda şeffaf nokta oluşturur. r_1 damarında siyah kıllar bulunur (Resim 1.7h).

Abdomen gri renktedir, tergitlerin posteriorlarında ince sarımsı bantlar vardır. Üzeri sarı kıllarla kaplıdır. Son tergitin posteriorunda siyah setalar bulunur. Oviskap parlak siyah, yanları kırmızımsı renktedir, koni biçiminde, üzeri sarımsı, ince kıllarla kaplıdır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut gri renkte, kanatta ise radial kısımda yoğunlaşmış, yanlara doğru dallanan kahverengi desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 4,3–5,2mm, kanat uzunluğu; 4–4,8mm, Dişi vücut uzunluğu; 5,8mm, kanat uzunluğu; 5mm, oviskap uzunluğu; 1,1mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 1♀, 6♂♂.

1♂, Isparta, Yalvaç, 38°12'N/31°13'E, 1180m, 24.04.2001, 1♂, Isparta, Yalvaç, Bağkonak, Sultan Dağları, 38°15'N/31°20'E, 1660m, 28.06.2001, 1♂, Konya, Taşkent, Beyreli Köyü, Gevne Vadisi, 36°51'N/32°21'E, 1570m, 01.07.2001, 1♀, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°13'N/31°22'E, 1630m, 25.07.2001, 1♂, Kayseri, Yahyalı, Çavdaruşağı Köyü, 37°53'N/35°30'E, 808m, 17.05.2002, 1♂, Kayseri, Sarız, Yedioluk Köyü, Kabaktepe Deresi Yanı, 38°33'N/36°26'E, 1800m, 24.06.2002, 1♂,

Karaman, Ayrancı, Çatköy-Akpınar ayrımı, Akpınar yolu, 37°12'377"N/33°51'387"E, 1486m, 15.06.2005 (Harita 2.29).

Dünyadaki Yayılışı

Beyaz Rusya, Estonya, İspanya, İtalya, Kıbrıs, Letonya, Litvanya, Moğolistan, Moldovya, Rusya, Ukrayna, Yunanistan [Dirlbek, 1974, Hendel, 1927, Foote, 1984, Freidberg ve Kütük, 2002].

Türkiye'deki Yayılışı

Ankara, Denizli [Giray, 1979].

Tephritis ruralis (Loew, 1844)

Z. Ent., Leipzig, 5: 386 (*Trypeta*).

Tephritis conura Zetterstedt, 1847

Tephritis leontodontis Zetterstedt, 1847

Morfolojisi

Baş kahverengimsi, alın sarımsı-kahverengi, osellar gözün altı siyah, gözler kahverengimsi-kırmızıdır. poc, poel, p-orb ve o-vt setaları beyazımsı, diğer setalar siyah renktedir. o-vt setaları zıt yönle doğru, i-vt ve poc setaları birbirlerine paralel uzanırlar. p-orb ve a-orb setaları birbirlerine paralel geriye doğru uzanırlar. oc setaları ~120°lik açı ile ayrılarak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru yönelmiş 2 çift fr setası vardır. Anten sarı renktedir; 1. segmentte sarımsı, 2. segmentte siyah kıllar bulunur. 3. segmentin boyu eni kadardır. Rengi diğer segmentlere göre biraz daha koyudur. Aristanın kaidesi sarımsı, diğer kısımları siyah renktedir. Genal seta koyu kahverengidir, etrafında kahverengi, uzun kıllar bulunur. Hortum üzerinde sarımsı, ince kıllar bulunur, uzamamıştır, kıvrılarak ağız çukuruna gömülür. Palplerin

uç kısmında siyah kıllar bulunur. Hortum ve palpler sarı renktedir. Okkiput siyah, etrafı sarımsı renktedir, üzeri gri tozludur.

Thoraks gri, yoğun koyu gri tozludur, üzeri sarımsı kıllıdır. Gelişmiş setalar koyu kahverengidir. Skutumdaki dc ve prsctl setaları paralel uzanır. Skutellumdaki b-sctl setaları birbirlerine paralel, a-sctl setaları uçta çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. b-sctl setasının boyu a-sctl setasının boyunun en az 2,5 katı uzunluktadır. Sarımsı renkteki humerusta koyu kahverengi h setası etrafında sarımsı kıllar bulunur. Squama beyaz, halter sarı renktedir.

Bacaklar genel olarak sarı renktedir, Femurların ventral ve posterior uçları hariç siyah-gri bant şeklinde lekeli. Bacakların üzeri kahverengi kıllarla kaplıdır. Ön femurlarda kahverengi, uzun setalar bulunur.

Kanat kahverengi ağımsı desenlidir. Çok sayıda şeffaf nokta bulunur. Stigma koyu kahverengidir, ucunda şeffaf nokta bulunur. R_1 hücrelerinde 3 tane kare biçiminde şeffaf bölge bulunur, R_{2+3} hücrelerinde 2 karemsi şeffaf bölgenin arası r-m enine damarının üzerindedir. R_{4+5} hücrelerinde dm-cu enine damarının üzerinde üst üste duran 2 şeffaf nokta bulunur, üstteki alttakinden daha küçüktür. D hücrelerinde ters “L” biçiminde şeffaf şekil bulunur. Alt kenarı cua_1 damarına temas eder. Br hücrelerinde 2 şeffaf nokta m_{1+2} damarı ile temas eder. CuA_1 ve al hücreleri de kahverengi desenlidir ve şeffaf noktalar vardır. Sc hücrelerinde enine bant vardır, m_{1+2} damarına kadar ulaşır. r_1 damarında siyah kıllar vardır (Resim 1.7i).

Abdomen siyah renktedir, üzeri hafif gri tozludur. Tergitlerin posteriorlarında beyazımsı bantlar bulunur. Üzeri kahverengi kıllarla kaplıdır. Beyazımsı bantlara yakın yerlerde birkaç sarımsı kıl vardır. Son tergitin posteriorunda siyah setalar bulunur. Oviskap, koni biçiminde kahverengimsi-kırmızıdır, apikal kısmı siyah renktedir. Üzeri siyah kıllarla kaplıdır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut siyah renkte, kanatta ise koyu kahverengi yoğun şekilde ağımsı desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 3,2–3,6mm, kanat uzunluğu; 3–3,4mm, Dişi vücut uzunluğu; 4,1mm, kanat uzunluğu; 3,8mm, oviskap uzunluğu; 1,3mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 1♀, 2♂♂.

1♂, Isparta, Yalvaç, Bağkonak, Sultan Dağları, 38°14'N/31°22'E, 1665m, 25.07.2001, 1♂, Adana, Tufanbeyli, Güzelimköyü civarı, 38°06'N/36°09'E, 1476m, 19.05.2002, 1♀, İzmit, Yuvacık Belediyesi, Ayı Tepe Mevkii, Beşkayalar Tabiat Parkı, 08.07.2004 (Harita 2.26).

Dünyadaki Yayılışı

Avrupa, Beyaz Rusya, Estonya, Letonya, Litvanya, Moldova, Rusya, Ukrayna [Hendel, 1927, Foote, 1984, Merz, 1994].

Türkiye'deki Yayılışı

Türkiye için yeni kayıttır.

Tephritis scorzonerae Merz, 1993

Merz, 1993:119

Morfolojisi

Baş kahverengimsi-sarı, alın sarımsı, osellar gözün alt kısmı siyah, gözler kahverengidir. poc, pocl, p-orb ve o-vt setaları sarımsı, diğer gelişmiş setalar siyah renktedir. o-vt setaları zıt yönlerde doğru, i-vt ve poc setaları ise birbirlerine paralel uzanırlar. p-orb ve a-orb setaları birbirlerine paralel geriye doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru yönelmiş 2 çift fr setası vardır. Anten sarı renktedir; 1. segmentte

sarı, 2. segmentte siyah kıllar bulunur, 2. segmentin dorsalinde siyah leke vardır. Genal seta açık kahverengidir, etrafında siyah kıllar bulunur. Hortum üzerinde çok sayıda ince, sarımsı kıllar bulunur, uç kısmı hafif şişkindir, çok uzamamıştır ve uç kısmı kıvrıktır. Palplerin ucunda siyah, diğer kısımlarında sarımsı kıllar bulunur. Hortum ve palpler sarı renktedir, palpler biraz daha koyu renktedir. Okkiput siyah renktedir, üzeri grimsi tozludur.

Thoraksın zemini siyah renktedir, üzeri yoğun gri tozludur. Üzerinde sarımsı kıllar vardır. Genal setalar siyah renktedir. skutumdaki dc ve prsctl setaları paralel uzanır. Skutellumdaki b-sctl setaları birbirlerine paralel, a-sctl setaları uçta çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. b-sctl setasının boyu a-sctl setasının boyunun 1,5 katı uzunluktadır. Biraz daha açık renkteki humerus üzerinde koyu kahverengi h setası etrafında sarımsı kıllar bulunur. Squama beyaz, halter sarı renktedir.

Bacaklar tamamen sarı renktedir. Femurların üzeri biraz daha koyudur. Üzerleri kahverengi kıllarla kaplıdır. Ön femurlarda sarımsı setalar vardır.

Kanatta koyu kahverengi ağımsı desenlenme vardır. Desen radial kısımda yoğun, kenarlara doğru dallanmıştır. Stigma koyu kahverengidir. R_1 hücrelerinde 3 tane üçgenimsi şeffaf bölge vardır; kaide tarafındaki stigmadan başlar, orak şeklinde ilerler ve R_{2+3} hücrelerinin ortasında sonlanır; ortadaki r_{2+3} damarına ulaşmadan son bulur; apikal kısımdaki çok daha ufak ve incedir, ortadaki ile aynı hizada son bulur. r_{2+3} damarının bitiminde R_{2+3} hücrelerinde üçgenimsi şeffaf bölge bulunur. R_{4+5} hücrelerinde dm-cu enine damarı ile r-m enine damarı arasında, dm-cu enine damarına daha yakın hizada şeffaf benek bulunur; hücrenin ortalarında çok ufak şeffaf bir benek vardır; hücrenin apikalinde desen dallanma yapar, biri r_{4+5} , diğeri m_{1+2} damarına kadar uzanır. Br hücrelerinin ortalarında şeffaf benek vardır. Kanadın alt kenarına doğru 5 tane dallanma vardır; 2 tanesi M_{1+2} hücrelerine uzanır, kanat kenarına ulaşır, 1 tanesi dm-cu enine damarı boyunca ilerler ve cua_1 damarında son bulur. 2 tanesi D hücrelerine uzanır ve kaide tarafındaki genişler, içinde şeffaf noktalar vardır. r_1 damarı siyah kıllıdır (Resim 1.7j).

Thoraks gri renktedir, üzerinde sarı kıllar vardır. Son tergitin posteriorunda siyah setalar bulunur.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut gri renkte, kanatta ise koyu kahverengi radial kısımda yoğun, kenarlara doğru dallanan desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 4,7mm, kanat uzunluğu; 4,9mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 1♂.

1♂, Isparta, Yalvaç, 38°12'N/31°13'E, 1180m, 24.04.2001 (Harita 2.28).

Dünyadaki Yayılışı

İtalya [Merz, 1993, Freidberg ve Kütük, 2002].

Türkiye'deki Yayılışı

Türkiye için yeni kayıttır.

Tephritis separata Rondani, 1871

Dipt. Ital. Prodromus, 7(4): 18, and 1871: Bull. Soc. ent. Ital., 3: 18 (*Tephritis*).

Tephritis sejuncta Rondani, 1871

Morfolojisi

Baş sarımsı-beyaz, alın sarı, gözler açık kahverengidir. poc, poel, p-orb ve o-vt setaları beyazımsı, diğer setalar siyah renktedir. o-vt setaları zıt yönlerde doğru, i-vt

setaları birbirlerine paralel uzanırlar. p-orb ve a-orb setaları birbirlerine paralel geriye doğru yönelmişlerdir. Birbirlerine doğru yönelmiş 2 çift fr setası vardır. Anten sarımsı renktedir; 1. segmentte sarı, 2. segmentte siyah kıllar bulunur. 3. segmentin rengi kahverengiye yakındır. Arista siyah renktedir. Genal seta kahverengimsidir, etrafında siyah kıllar bulunur. Hortum üzerinde sarımsı, palplerin ucunda siyah kıllar vardır. Hortum açık kahverengimsi, palpler sarı renktedir. Okkiput sarı renktedir, ortasında kalp şeklinde siyah desen vardır. Üzeri hafif gri tozludur.

Thoraks gri renktedir, üzeri sarı-gri tozludur. Sarımsı kıllarla kaplıdır. Gelişmiş setalar siyah renktedir. Skutumdaki dc ve prsetl setaları birbirlerine paralel olarak uzanırlar, dc setası Sutn'nin bitiminde bulunur. Skutellumun kenarları hafif sarımsı renktedir. b-sctl setaları birbirlerine paralel, a-sctl setaları uçta çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. b-sctl setasının boyu a-sctl setasının boyunun 2 katı uzunluktadır. Sarımsı renkteki humerusta koyu kahverengimsi h setası etrafında yoğun halde sarımsı kıllar bulunur. Squama beyaz, kenarları sarı, halter sarı renktedir.

Bacaklar sarı renktedir, orta ve arka femurlar biraz daha koyu renktedir. Üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Ön femurların üzerinde sarı setalar dizilmişlerdir.

Kanatta kahverengi desenlenme vardır. Desen radial kısımda yoğun, kenarlara doğru dallanma gösterir. Stigma tamamen siyaha yakın renktedir. R_1 hücreinde 2 üçgenimsi şeffaf bölge vardır; bir tanesi stigmanın önünden başlar eğik şekilde R_{2+3} hücresinin ortalarında sonlanır, diğeri çok daha ufaktır ve r_{2+3} damarına kadar ulaşmaz. R_{2+3} hücreinde r_{2+3} damarının bitiminde bulunan çok ufak şeffaf benek vardır. R_{4+5} hücreinde dm-cu enine damarının üzerinde şeffaf nokta vardır. Kanat ucunda 3 tane R_{4+5} hücreline doğru yönelmiş şeffaf bölgeler bulunur. Bir tanesi R_{2+3} , bir tanesi R_{4+5} , bir tanesi de M_{1+2} hücrelerinden uzanırlar. Kanadın alt kenarına doğru uzanan 5 dallanma vardır; 2 tanesi M_{1+2} hücreline doğru uzanır ve kanat kenarına ulaşır, bir tanesi dm-cu enine damarı boyunca ilerler ve cua_1 damarında sonlanır, diğeri bu dallanma ile ortalarda birleşip arada şeffaf benek oluşturur ve CuA_1 hücrelerinden geçerek kanat sonunda sonlanır, en sondaki D hücreinde hafif ağımsı

desen oluşturarak ilerler ve cua_1 damarını geçtikten sonra desen hafif hafif kaybolur. Kanat kaidesi tamamen şeffaftır. r_1 damarında siyah kıllar bulunur (Resim 1.8a).

Abdomen siyah renkte, yoğun gri tozludur. Üzeri sarı kıllarla kaplıdır. İlk tergitin posteriorunda hafif kırmızımsı bant bulunur. Son tergitin posteriorunda siyah, uzun setalar vardır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut siyah renkte, kanatta ise kahverengi radial kısımda ağımsı desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 3,2–3,8mm, kanat uzunluğu; 4,2–4,5mm, Dişi vücut uzunluğu; 3,5–4,1mm, kanat uzunluğu; 4,3–4,8mm, oviskap uzunluğu; 0,8–1,2mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 6♀, 9♂.

1♂, Isparta, Yalvaç, Yarikkaya Köyü, 38°27'N/31°02'E, 1595m, 26.07.2001, 1♀, Sivas, Gürün, Kındıralık Köyü civarı, 38°48'N/36°54'E, 1815m, 25.06.2002, 1♀, 2♂♂, Niğde, Çamardı, Yelatan Köyü, 37°39'N/34°59'E, 1245m, 11.07.2002, 1♂, Kayseri, Yahyalı, Karaköy Köyü, 38°02'N/35°33'E, 1256m, 13.07.2002, 1♂, Kayseri, Yahyalı, Kaleköy Köyü civarı, 38°06'N/35°43'E, 1633m, 13.07.2002, 1♀, Kayseri, Yahyalı, Yahyalı Dikme Köyü arası, 38°02'N/35°23'E, 1404m, 14.07.2002, 1♀, Adana, Tufanbeyli, Bozgüney Köyü, 38°16'N/36°23'E, 1553m, 15.07.2002, 1♀, 1♂, Ankara, Ayaş, Yağmurdere köyü, Asartepe barajı, 40°08'401"N/32°23'177"E, 934m, 03.06.2005, 1♂, Karaman, Ayrancı, Çatköy-Akpınar ayrımı, Akpınar yolu, 37°12'377"N/33°51'387"E, 1486m, 15.06.2005, 1♂, Karaman, Ayrancı, Karaman köyü, 37°15'613"N/33°53'636"E, 1388m, 10.07.2005, 1♀, 1♂, Kayseri, Yahyalı, Yahyalı-Dikmen köyü arası, 38°02'973"N/35°24'011"E, 1394m, 20.07.2005 (Harita 2.29).

Dünyadaki Yayılışı

Arnavutluk, Çek Cumhuriyeti, Estonya, Fransa, Irak, İngiltere, İsviçre, İtalya, Letonya, Litvanya, Rusya, Suriye, Ukrayna [Foote, 1984, White, 1998, Freidberg ve Kugler, 1989, Merz, 1994, Kinkorova ve Chavala, 1997, Korneev ve J. Dirlbek, 2000].

Türkiye'deki Yayılışı

Isparta [Kütük ve Özgür, 2003].

Tephritis simplex (Loew, 1844)

Z. Ent., Leipzig, 5: 379 (*Trypeta*).

Tephritis fratella Becker, 1907

Morfolojisi

Baş sarımsı-beyaz, alnın ön yarısı sarı, arka yarısı gri tozlanmıştır, osellar gözün altı siyah, gözler kırmızımsı-açık kahverengidir. poc, pocl, p-orb ve o-vt setaları sarımsı, diğer setalar kahverengimsidir. o-vt setaları zıt yönlerde doğru, poc ve i-vt setaları birbirlerine paralel uzanırlar. p-orb ve a-orb setaları birbirlerine paralel geriye doğru uzanırlar. oc setaları ~90°lik açı ile ayrılarak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru yönelmiş 2 çift fr setası vardır. Anten sarı renktedir; 1. segmentte sarı, 2. segmentte siyah kıllar vardır. 2.segmentin dorsal kısmı hafif siyah renktedir. 3. segment uca doğru hafif sivrilir. Aristanın kaidesi sarımsı, narin kısmı siyah renktedir. Genal seta sarımsı renktedir, etrafında sarımsı kıllar bulunur. Hortum üzerinde ince, sarımsı kıllar vardır, uç kısmı hafif şişkindir, kıvrılarak ağız çukuruna çekilmiştir. Palplerin ucunda açık kahverengi kıllar vardır. Hortum açık kahverengimsi, palpler sarı renktedir. Okkiput sarı renktedir, üzeri hafif gri tozludur.

Thoraksın zemin rengi siyah, yoğun gri tozludur, üzeri sarı kıllarla kaplıdır. Skutellumda kıllar kenarlarda daha yoğundur. Gelişmiş setalar açık kahverengidir. Skutumdaki dc ve prsetl setaları birbirlerine paralel uzanırlar. Skutellumdaki b-sctl setaları paralel, a-sctl setaları uçta çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. b-sctl setasının boyu, a-sctl setasının boyunun en az 2 katı uzunluktadır. Humerustaki kahverengi h setası etrafında yoğun sarımsı kıllar vardır. Squama beyaz, halter sarı renktedir.

Bacaklar sarı renktedir. Femurlar dorsalinde ve ventralinde hafif siyahımsı desenler vardır. Üzerleri siyah kıllarla kaplıdır. Ön femurların posteriorunda 2 sıra sarımsı seta bulunur.

Kanat koyu kahverengi desenlidir, üzerinde şeffaf benekler vardır. Stigma tamamen koyu kahverengidir. R_1 hücreinde 3 şeffaf benek vardır, kaideden apikale doğru boyları küçülür. Kaidedeki ile ortadaki arasında R_{2+3} hücreinde 1 şeffaf nokta vardır. Küçük bir nokta da r-m enine damarının gerisindeki hizada bulunur. R_{4+5} hücreinde dm-cu enine damarının üzerinde şeffaf bir nokta bulunur. Br hücreinde 2 şeffaf nokta vardır; kaidedeki m_{1+2} damarı ile temas eder. D hücreinde 2;1;1;1 olmak üzere ard arda sıralı noktalar vardır. Altta 4 nokta az çok cua_1 damarına temas ederler. Kanat ucundan R_{4+5} hücreğine doğru uzanan 5 şeffaf bölge vardır. R_{2+3} de iki tane; bir tanesi r_{2+3} damarının bitiminden başlar, R_{2+3} hücresinin ortalarına kadar ulaşır, diğeri kanat kenarından R_{4+5} hücresinin ortasına yakın bir yerde sonlanır. R_{4+5} hücresinin uç kısmında üçgenimsi şeffaf bölge vardır. M_{1+2} hücreinde de iki tane vardır; bir tanesi R_{2+3} dekinin simetriği gibidir, R_{4+5} hücresinin ortasına yakın bir yerde sonlanır, diğeri m_{1+2} damarına ulaşmadan son bulur. M_{1+2} hücreinde dm-cu enine damarına yakın bir yerde üst üste duran 2 şeffaf nokta vardır. Sc hücreinde enine kahverengi bant vardır. r_1 damarı siyah kıllıdır (Resim 1.8b).

Abdomen siyah renktedir, hafif gri tozludur. Üzeri sarı kıllarla kaplıdır. Son tergitin posteriorunda siyah setalar vardır. Oviskap siyah-koyu kahverengidir. Kaide kısmı sarımsı kıllıdır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut grimsi renkte, kanatta ise koyu kahverengi yoğun şekilde ağımsı, noktalı desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 3,2–3,8mm, kanat uzunluğu; 3,5-4mm, Dişi vücut uzunluğu; 4,4mm, kanat uzunluğu; 4,2mm, oviskap uzunluğu; 1,2mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 1♀, 2♂♂.

1♀, 2♂♂, Afyon, Sultandağı, Sultan Dağları, 38°31'N/31°12'E, 1280m, 27.06.2001 (Harita 2.30).

Dünyadaki Yayılışı

Almanya, Arnavutluk, Avusturya, İsrail, İsviçre, Kıbrıs, Tunus [Hendel, 1927, Foote, 1984, Freidberg ve Kugler, 1989, Merz, 1994].

Türkiye'deki Yayılışı

Adıyaman, Bitlis, İzmir, Manisa [Hendel, 1927, Giray, 1979].

Tephritis stictica Loew, 1862

Europ. Bohrl., Wien: 109 (*Tephritis*).

Tephritis diotidis Rondani, 1871

Morfolojisi

Baş ve alın sarı renktedir. Gözler kahverengi-siyah renktedir. Alın gözden daha geniştir. poc setaları kalın, beyazımsı renktedir ve uçları küttür. poc ve p-orb setaları

da beyazımsı renktedir. poc setaları birbirlerine zıt yönde, p-orb setaları birbirlerine paralel olarak hafif geriye doğru, a-orb setaları siyah renktedirler ve birbirlerine paralel olarak hafif geriye doğru uzanırlar. i-vt setaları siyah renktedirler ve birbirlerine paralel olarak uzanırlar. oc setaları siyah renktedirler ve birbirlerine ~20°lik açı yapacak şekilde öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru uzun, siyah renkte 2 çift fr setası bulunur. Anten sarı renktedir; 1. segmentinin dorsal kısmı siyah renktedir ve üzerinde sarı renkte kıllar bulunur. 2. segmentinin dorsal kısmının $\frac{2}{3}$ 'lük bölümü siyah renktedir, 2. segmentin üzerinde kısa, siyah kıllar bulunur. 3. segmenti diğer segmentlere göre biraz daha koyu kırmızımsı-sarı renktedir ve üzerinde kıl bulunmaz. Aristanın kaide kısmı ($\frac{1}{3}$ 'lük kısmı) kırmızımsı-sarı, diğer kalan kısım ise siyah renktedir ve üzerinde kıl bulunmaz. Boyu yaklaşık antenin boyu kadardır. Genal seta açık kahverengidir ve etrafında birçok sarı, kısa kıllar bulunur. Üzerinde birçok sarı, kısa kıl bulunan hortum ağız boşluğuna dirsek şeklinde kıvrılıp girmiştir. Palpusların üzerinde 2–3 tane siyah ve birçok sarı kıl bulunur. Hortum ve palpuslar sarı renktedir. Okkiput siyah renktedir.

Thoraks gri renktedir. Preskutum ve skutellum üzerinde çok sayıda sarımsı, kısa kıllar bulunur. Skutellumda bu kıllar kenarlarda ve uç kısımlarda bulunmaktadır. Skutum üzerindeki dc ve prscetl setaları siyah, uzun ve birbirlerine paralel olarak geriye doğru uzanmaktadır. b-setl ve a-setl setaları siyah renktedir. b-setl setaları birbirlerine paralel, a-setl setaları uç kısımları degecek şekilde çapraz uzanırlar. b-setl setasının boyu a-setl setasının boyundan en az 2 kat daha uzundur. Skutumda bulunan setaların köklerinde siyahımsı benekler bulunur. Skutellumdaki setalarda ise daha az belirgin siyahımsı benekler bulunur. Gri renkteki humerusta bulunan h setası siyah renkte, uzun ve sivri uçludur, etrafında çok sayıda sarımsı renkte kısa kıllar bulunur. Squama beyaz, kenarları sarıdır, halter sarı renktedir.

Bacakların çoğunluğu sarıdır, üzerleri siyah, kısa kıllarla kaplıdır. Ön femurlarda diğerlerine göre daha uzun kıllar bulunur. Arka ve orta femurlarında siyah bölgeler bulunur. Bu siyahlıklar bant şeklindedir.

Kanatta kahverengi ağımsı desenlenme vardır. Üzerinde birçok şeffaf nokta bulunur ve bu noktalar çoğunlukla birbirleriyle temas etmektedirler. R_1 hücrelerinde 2 dikdörtgenimsi şeffaf bölge, R_{2+3} de 3 şeffaf bölge ve R_{4+5} de bir şeffaf bölge ile birleşmiştir. R_{2+3} ün apikal kısmındaki bir şeffaf bölge, R_{4+5} in apikal kısmındaki birbirleriyle birleşmiş 2 şeffaf bölge ve M_{1+2} in apikal kısmındaki bir şeffaf bölge birbirleriyle temas etmektedir. Bu birleşmiş bölgenin kanat ucunda R_{4+5} hücrelerinin içinde ve r_{4+5} ile m_{1+2} damarlarına temas etmeyen bir şeffaf bölge bulunmaktadır. M_{1+2} hücrelerinde 3 şeffaf bölge birbirleriyle birleşmiş durumdadır. Kanadın kaide bölgesindeki desenlenme çok daha azdır. Stigma daha koyu kahverengidir. D hücrelerinde dm-cu enine damarına yakın bölgede üst üste 2 nokta şeklinde şeffaf bölge, onun ardından da tekrar 2 şeffaf nokta bulunur. R_{2+3} de 2 tane nokta şeklinde şeffaf bölge vardır (Resim 1.8c).

Abdomen siyah renktedir. Gri tozlaşma vardır. Üzerinde birçok sarımsı, kısa kıl bulunur. Tergitlerin posteriorlarındaki kıllar diğerlerine göre biraz uzundur. Son tergitin posteriorunda ise uzun, siyah, sivri setalar vardır. Oviskap parlak siyahtır. Bazal kısmında beyazımsı, distal kısmında ise daha çok kırmızımsı-sarı, kısa kıllar bulunur.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut koyu grimsi renkte, kanatta ise kahverengi dağınık şekilde ağımsı bir desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 3,2mm, kanat uzunluğu; 3,1mm, Dişi vücut uzunluğu; 4mm, kanat uzunluğu; 3,5mm, oviskap uzunluğu; 0,5mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 1♀, 1♂.

1♀, 1♂, Antalya, Kaş, Gömbe, Sinekçi Beli Geçidi, Sinekçi Köyü, 36°27'N/29°39'E, 1430m, 09.06.2001 (Harita 2.29).

Dünyadaki Yayılışı

İsrail, İtalya [Hendel, 1927, Foote, 1984, Freidberg ve Kuhler, 1989].

Türkiye'deki Yayılışı

Türkiye için yeni kayıttır.

Tephritis truncata (Loew, 1844)

Z. Ent., Leipzig, 5: 379 (*Trypeta*).

Morfolojisi

Baş kahverengimsi-sarı, alnın alt yarısı sarımsı, üst yarısı biraz daha koyudur. osellar gözün altı siyah, gözler kahverengidir. poc, pocl ve o-vt setaları sarımsı, diğer setalar siyah renktedir. o-vt setaları birbirlerine zıt yönlere doğru, i-vt setaları hafif birbirlerine doğru, poc setaları birbirlerine paralel uzanırlar. p-orb ve a-orb setaları birbirlerine paralel geriye doğru uzanırlar. oc setası birbirlerinden ~120°lik açı ile ayrılarak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru uzanan 2 çift fr setası vardır. Anten sarımsı renktedir; 1. segmentte sarı, 2. segmentte siyah kıllar bulunur. 3. segmentinde çok ince, sarımsı kıllar vardır. Arista siyah renktedir, üzerinde mikroskobik kıllar vardır. Genal seta kahverengimsi sarıdır, etrafında sarı renkte kıllar vardır. Hortum üzerinde ince, sarımsı kıllar bulunur, uzamamıştır, uç kısmı biraz şişkindir ve ağız çukuruna çekilmiştir. Palplerin uç ve ventral kısımlarında siyah kıllar vardır. Hortum ve palpler koyu sarı renktedir, hortum biraz daha koyudur. Okkiput siyah, üzeri yoğun şekilde gri-sarı tozludur.

Thoraks siyahtır, yoğun gri-sarı tozludur, üzerinde sarımsı-beyaz kıllar vardır. Skutumun baş ve skutellum taraflarında yoğunlaşmıştır. Skutellumda kenarlarda daha çoktur. Gelişmiş setalar koyu kahverengi-siyahımsı renktedir. Skutumdaki dc ve prsctl setaları birbirlerine paralel uzanır, skutellumdaki b-sctl setaları birbirlerine

paralel, a-setli setaları uça çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. Grimsi-siyah renkteki humerusta kahverengimsi-siyah h setası bulunur, etrafı sarımsı kıllarla kaplıdır. Squama beyaz, halterin kaidesi sarı, sap ve topuz kısmı daha açık renktedir.

Bacaklar koyu sarı renktedir, Ön femurlar kırmızılaşmıştır. Arka femurların ventralinde boyuna siyah bant vardır. Üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Ön femurların dorsalinde ve posteriorunda sarımsı-kahverengi setalar bulunur.

Kanatta ağımsı kahverengi desenlenme vardır, çok sayıda irili-ufaklı, şeffaf benekler bulunur. Stigma daha koyu renktedir, kostal damar ile temasta 2 şeffaf kısım vardır. R_1 hücrelerinde 2 şeffaf bölge bulunur ve 2 damar ile de temas eder, bunların arasına gelen R_{2+3} hücrelerinde köşeli şeffaf bölge bulunur. R_{4+5} hücrelerinde dm-cu enine damarının üzerinde büyük şeffaf nokta bulunur, üst kısmında 3 tane küçük şeffaf nokta vardır ve bu noktalar r_{4+5} damarı ile temas eder. Kaide kısmı şeffaftır. r_1 damarı siyah kıllıdır (Resim 1.8d).

Abdomen siyahtır, üzeri gri tozludur. Tergitlerin posteriorlarında sarımsı bant vardır, son tergitin büyük bir kısmı sarıdır. Abdomenin üzeri sarı kıllarla kaplıdır. Son tergitin posteriorunda siyah setalar vardır. Oviskap kırmızımsı-sarıdır, koni biçimindedir, uç kısmı siyahtır. Üzerinde ince, kahverengimsi kıllar bulunur.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut gri renkte, kanatta ise koyu kahverengi yoğun şekilde ağımsı, noktalı desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 4,7mm, kanat uzunluğu; 4mm, Dişi vücut uzunluğu; 4,9–5,2mm, kanat uzunluğu; 4,7-5mm, oviskap uzunluğu; 0,5–0,7mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 2♀♀, 1♂.

1♀, Konya, Taşkent, Gevne Vadisi, 36°50'N/32°21'E, 1585m, %50 nem, 22 °C, 20.04.2001, 1♂, Konya, Taşkent, Beyreli Köyü, 36°51'N/32°21'E, 1590m, 28.07.2001, 1♀, Adana, Fekke, Değirmenuşağı Köyü civarı, 37°51'N/36°09'E, 950m, 19.05.2002 (Harita 2.27).

Dünyadaki Yayılışı

Avusturya, Çek Cumhuriyeti, Kuzey Afrika, Macaristan, Tunus, Ukrayna [Hendel, 1927, Foote, 1984, Merz, 1994, Kinkorova ve Chavala, 1997].

Türkiye'deki Yayılışı

Türkiye için yeni kayıttır.

Tephritis vespertina (Loew, 1844)

Z. Ent., Leipzig, 5: 387 (*Trypeta*).

Tephritis apicalis Becker, 1907

Morfolojisi

Baş kahverengimsi, alın sarımsı-kahverengi, osellar gözün altı siyah, gözler kahverengimsidir. poc, pocl, p-orb ve o-vt setaları sarımsı, diğer setalar siyah renktedir. o-vt setaları zıt yönlerle doğru, i-vt ve poc setaları birbirlerine paralel uzanırlar. p-orb ve a-orb setaları birbirlerine paralel geriye doğru uzanırlar. oc setaları ~90°lik açı ile birbirlerinden ayrılarak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru yönelmiş 2 çift fr setası vardır. Anten sarı renktedir; 1. ve 2. segmentin dorsalinde

hafif siyah leke bulunur. 1. segmentte sarımsı, 2. segmentte siyah kıllar bulunur, 3. segmentin boyu eni kadardır. Aristanın kaidesi sarımsı, narin kısmı siyah renktedir. Genal seta kahverengidir, etrafında sarımsı kıllar bulunur. Hortum üzerinde ince, sarımsı kıllar bulunur, hortumun uç kısmı şişkindir, uzamamıştır. Palplerin uç kısmında siyah kıllar vardır. Hortum ve palpler sarı renktedir. Okkiput sarımsı-gri, ortası siyah, üzeri gri tozludur.

Thoraks siyah renktedir, üzeri yoğun gri tozludur. Üzeri sarı kıllıdır. Skutellumun kenarlarında kıllanma yoğundur. Gelişmiş setalar siyah-koyu kahverengidir. Skutumdaki dc ve prsetl setaları birbirlerine paralel uzanırlar. Skutellumdaki b-setl setaları paralel, a-setl setaları uçta çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. Sarımsı-gri renkteki humerusta kahverengi h setası etrafında sarımsı kıllar bulunur. Squama beyaz, halter sarıdır.

Bacaklar sarı renkte, ön femurların büyük kısmında, orta ve arka femurların apikal yarısında siyahımsı-gri hafif desenlenme görülür. Üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Ön femurların dorsalinde ve posteriorunda bir sıra kahverengi seta vardır.

Kanat koyu kahverengi ağımsı desenlenme gösterir. Çok sayıda şeffaf nokta bulunur. Stigma koyu kahverengidir, uç kısmına yakın yerde şeffaf leke bulunur. R_1 hücreinde 2, R_{2+3} hücreinde 2 büyük şeffaf leke alt altadır, r-m enine damarı ikisinin arasına denk gelir. R_{4+5} hücreinde dm-cu enine damarının üzerinde üst üste duran 2 şeffaf nota vardır. D hücreinde üst üste duran çok sayıda şeffaf nokta bulunur. Kanadın kaidesi şeffafa yakındır, birkaç yerde kahverengi leke vardır. r_1 hücreinde siyah kıllar bulunur (Resim 1.8e).

Abdomen siyah renktedir, üzeri sarı kıllarla kaplıdır. Son tergitin posteriorunda siyah setalar vardır. Oviskapın kaidesi ve apikali koyu kahverengi, diğer kısımları kırmızımsı-kahverengidir. Üzeri hafif, ince, sarımsı kıllıdır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut siyah renkte, kanatta ise koyu kahverengi ağımsı, noktalı desenlenme görülür.

Dişi vücut uzunluğu; 4,8–5,2mm, kanat uzunluğu; 4–4,6mm, oviskap uzunluğu; 0,8mm, Dişi vücut uzunluğu; 5,2–5,9mm, kanat uzunluğu; 4,5–5,1mm, oviskap uzunluğu; 1,1–1,8mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 5♀♀, 3♂♂.

1♀, Isparta, Sütçüler, Akçatepe, 1100m, 29.08.1992, 1♀, Muğla, Merkez Kutlak-Akyakı arası, 37°02'N/28°09'E, 180m, 18.04.2000, 1♀, Uşak, Ulubey, Ovacık Köyü, Gökgöz tepe, 38°29'N/29°09'E, 1000m, 27.05.2000, 1♀, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°11'N/31°21'E, 1735m, 25.07.2001, 1♀, Adana, Saimbeyli, Obruk Yaylası, 38°02'N/36°06'E, 1491m, 24.06.2002, 1♂, Adana, Tufanbeyli, Güzelim Köyü, 38°06'N/36°10'E, 1490m, 24.06.2002, 1♂, İzmit, Yuvacık Belediyesi, Ayı Tepe Mevkii, Beşkayalar Tabiat Parkı, 08.07.2004, 1♂, Karaman, Ayrancı, Çatköy-Akpınar ayrımı, Akpınar yolu, 37°12'377"N/33°51'387"E, 1486m, 15.06.2005 (Harita 2.30).

Dünyadaki Yayılışı

Almanya, Avusturya, İsviçre, Kuzey Afrika, Rusya [Hendel, 1927, Foote, 1984, Merz, 1994].

Türkiye'deki Yayılışı

Isparta [Kütük ve Özgür, 2003].

Tephritis sp 1

Morfolojisi

Baş sarımsı, alnın ön yarısı sarımsı, arka yarısı biraz daha koyu, yüz beyazımsı, gözler kahverengimsi, osellar gözün altı siyah renktedir. Gelişmiş setalardan; pocl, o-vt, poc ve p-orb setaları beyazımsı, diğer setalar siyah renktedir. o-vt setaları zıt yönlerle doğru, i-vt setaları birbirlerine doğru, poc setaları birbirlerine paralel uzanırlar. p-orb ve a-orb setaları paralel geriye doğru uzanırlar. oc setaları ~ 90°'lik açı ile birbirlerinden ayrılarak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru yönelmiş 2 çift fr setası bulunur. Anten sarı renktedir, 2. segmentin kaide tarafında siyah leke bulunur. 1. segmentte sarı, 2. segmentte siyah kıllar bulunur. 3. segmentin boyu eninin 1,5 katı uzunluktadır. Arista siyah renktedir, Genal seta sarımsı-kahverengi, etrafında siyah ve sarı kıllar bulunur. Hortum ve palpler sarı renktedir, hortum biraz daha koyudur. Palplerin ucunda siyah, uzun ve kalın kıllar bulunur. Hortumun üzerinde ince, sarımsı, uzun kıllar vardır ve hortum dirsek şeklinde kıvrılarak ağız çukuruna gömülüdür.

Thoraksın büyük çoğunluğu siyah renktedir, skutumun alt kısmından prscetl setalarına doğru 2 tane kahverengimsi çukur vardır ve prscetl kahverengi kısımdadır. Skutum sarımsı renktedir. Thoraksın üzeri sarı kıllarla kaplıdır. Gelişmiş setalar siyah renktedir. Skutumdaki dc ve prscetl setaları birbirlerine paralel uzanır. Skutellumdaki b-sctl setaları paralel, a-sctl setaları uçta çapraz oluşturacak şekildedir. b-sctl setasının boyu a-sctl setasının boyunun 1,5 katı kadardır. Sarı renkteki humerustaki kahverengimsi-sarı h setası etrafı yoğun sarı kıllarla kaplıdır. Squama beyaz, halter sarı renktedir.

Bacaklar sarı, ön femurların dorsalinde hafif siyahlık bulunuyor. Femurların uç kısımları dışında sarı, diğer kısımları siyah kıllarla kaplıdır. Ön femurların üzerinde sıralar halinde açık kahverengi setalar bulunmaktadır.

Kanatta kahverengi ağımsı desen görülür. Stigmanın tamamı koyu kahverengidir. R_1 hücrelerinde 2 tanesi geniş, 3 tane şeffaf bölge vardır. 2 büyük alan R_{2+3} ve R_{4+5} hücrelerindeki geniş şeffaf alanlarla birleşmişlerdir. Kanadın uç kısmı şeffaftır, sadece r_{4+5} ve m_{1+2} damarlarının bitiminde kahverengi benekler bulunur. Kanatta çok sayıda şeffaf benek vardır. Kanadın kaidesinin büyük bir kısmı şeffaftır (Resim 1.8f).

Abdomen koyu kahverengidir, son tergitin posterior tarafı sarımsı renktedir. Üzeri sarı kıllarla kaplıdır. Son tergitin posteriorunda siyah setalar bulunur. Oviskap kıvılcımsı-kahverengidir, üzeri sarı kıllarla kaplıdır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut sarımsı renkte, kanatta ise koyu kahverengi ağımsı desenlenme görülür.

Dişi vücut uzunluğu; 8,9mm, kanat uzunluğu; 6,8mm, oviskap uzunluğu; 2,1mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 1♀.

1♀, Niğde, Ulukışla, Darboğaz-Emirler arası, 37°28'733"N/34°32'749"E, 1597m, 15.06.2005 (Harita 2.30).

Tephritis sp 2

Morfolojisi

Baş sarımsı, alnın ön yarısı sarımsı, arka yarısı biraz daha koyu, yüz beyazımsı, gözler kahverengimsi, osellar gözün altı siyah renktedir. Gelişmiş setalardan; pocl, o-vt, poc ve p-orb setaları beyazımsı, diğer setalar siyah renktedir. o-vt setaları zıt yönlerde doğru, i-vt setaları birbirlerine doğru, poc setaları birbirlerine paralel uzanırlar. p-orb ve a-orb setaları paralel geriye doğru uzanırlar. oc setaları ~ 90°'lik açı ile birbirlerinden ayrılarak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru yönelmiş 2 çift

fır setası bulunur. Anten sarı renktedir, 2. segmentin kaide yarısı siyahımsıdır; 1. segmentte sarı, 2. segmentte siyah kıllar bulunur. Aristanın kaidesi sarı, narin kısmı siyah renktedir. 3. segmentin rengi daha koyudur ve boyu eninin 1,5 katı kadardır. Genal seta sarı renktedir, etrafında çoğu sarı ve birkaç siyah kıllar bulunur. Hortum ve palpler sarı renktedir, hortum üzerinde çok sayıda ince kıllar vardır ve hortum dirsek şeklinde kıvrılarak hafif öne uzamıştır. Palplerin ucunda siyah, kalın kıllar bulunur, diğer kısımlarında ince, sarı kıllar vardır. Okkiput sarı üzerine yoğun gri tozludur.

Thoraks gri renktedir ve üzeri yoğun sarı kıllarla kaplıdır, skutellumun kenarlarında yoğun şekilde bulunur. Gelişmiş setalar sarımsı-kahverengidir. dc setası sutn'nin biraz altında bulunur. dc setaları birbirlerine paralel uzanır, prsetl setası hafif birbirleriyle çapraz oluşturacak şekilde geriye doğru uzanırlar. Skutellumdaki b-sctl setaları birbirlerine paralel, a-sctl setaları çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. b-sctl setasının boyu a-sctl setasının boyunun 2,5 katı kadardır. Squama beyaz, halter beyazımsı-sarıdır.

Bacaklar sarı renktedir, femurlarının dorsal kısmında bant vardır. Femurların dorsal kısmı hariç sarımsı, dorsal kısmı ve bacağın diğer kısımları siyah kıllarla kaplıdır. Ön femurların posteriorunda sarımsı-kahverengi setalar dizili halde bulunur.

Kanatta apikal kısımda yoğunlaşan kahverengi ağımsı bir desenlenme vardır. Stigma daha koyu renktedir. R_1 hücreinde kanadın apikal kısmında gittikçe küçülen 3 üçgenimsi alan bulunur. 1. şeffaf alan; stigmanın bitiminden başlar, kanadın ortalarına gelecek kadar genişir ve r_{4+5} damarına kadar ulaşır. 2. şeffaf alan; R_1 hücresinin ortalarında ve r_{2+3} damarına ulaşmadan sonlanır. 3. şeffaf alan; R_1 hücresinin apikalinden kendi boyu kadar uzaktadır ve hücrenin ortasını biraz geçtikten sonra sonlanır. R_{2+3} hücreinde r_{2+3} damarının bitiminde üçgenimsi şeffaf bölge bulunur ve R_{2+3} hücresinin ortalarına anca ulaşır. Br hücreinde şeffaf bir benek bulunur. R_{4+5} hücreinde dm-cu enine damarının hemen üzerinde geniş şeffaf bir benek bulunur. R_{4+5} hücrelerinden kanadın apikaline doğru 2 çatal oluşmuştur, çatallar r_{4+5} ve m_{1+2} damarlarının bitiminde sonlanır. Br ve R_{4+5} hücrelerinden kanat

alt kenarına doğru 5 dallanma olur. 2 tanesi r-m enine damarından D hücreğine doğru, 1 tanesi dm-cu enine damarı boyunca, 2 tanesi R_{4+5} hücrelerinden M_{1+2} hücreğine doğru dallanmıştır. r_1 damarı siyah kıllıdır (Resim 1.8g).

Abdomen gri renklidir ve üzeri yoğun şekilde kıllarla kaplıdır. Son tergitin posteriorunda siyah setalar bulunur, diğer tergitlerde ise sarı setalar vardır. Oviskap koyu kahverengimsi-kırmızımsıdır, apikali siyaha yakındır, üzerinde kıllanma görülmez.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut grimsi renkte, kanatta ise apikalde yoğunlaşmış, 2 parça şeklinde kahverengi ağımsı desenlenme görülür.

Dişi vücut uzunluğu; 7,8mm, kanat uzunluğu; 5,2mm, oviskap uzunluğu; 2,3mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 1♀.

1♀, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°12'N/31°22'E, 1674m, 25.07.2001 (Harita 2.31).

Tephritis sp 3

Morfolojisi

Baş sarımsı, alnın ön yarısı sarı, arka yarısı grimsi-sarı, gözler kahverengimsi, osellar gözün altı siyah renktedir. Gelişmiş setalardan; pocl, o-vt, poc ve p-orb setaları beyazımsı, diğer setalar siyah renktedir. o-vt setaları zıt yönlerde doğru, i-vt setaları birbirlerine doğru, poc setaları birbirlerine paralel uzanırlar. p-orb ve a-orb setaları paralel geriye doğru uzanırlar. oc setaları ~ 90°'lik açı ile birbirlerinden ayrılarak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru yönelmiş 2 çift fr setası bulunur. Anten sarı renktedir; 1. segmentinde sarı, 2. segmentinde siyah kıllar bulunur. 3. segmentin

boyu eninin 1,5 katı kadardır. Aristanın kaidesi sarı, narin kısmı siyah renktedir. Genal seta koyu sarımsı renkte, etrafı sarı ve siyah kıllarla kaplıdır. Hortum ve palpler sarı renktedir, palplerin ucunda siyah kıllar bulunur, hortum ağız çukuruna çekilmiştir.

Thoraks gri renktedir ve üzeri yoğun sarı kıllarla kaplıdır, skutellumun kenarlarında yoğun şekilde bulunur. Gelişmiş setalar sarımsı-kahverengidir. dc setası sutn'nin biraz altında bulunur. dc ve prsctl setaları birbirlerine paralel uzanır. Skutellumdaki b-sctl setaları birbirlerine paralel, a-sctl setaları çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. b-sctl setasının boyu a-sctl setasının boyunun 2,5 katı kadardır. Squama beyaz, halter beyazımsı-sarıdır.

Bacaklar sarı renkte, ön femurların üzeri sarı diğer kısımlar siyah kıllarla kaplıdır. Ön femurların üzerinde sıralar halinde sarı setalar bulunur.

Kanatta apikal kısımda yoğunlaşan kahverengi ağımsı bir desenlenme vardır. Stigma daha koyu renktedir. R_1 hücrelerinde kanadın apikal kısmında gittikçe küçülen 3 üçgenimsi alan bulunur. 1. şeffaf alan; stigmanın bitiminden başlar, kanadın ortalarına gelecek kadar genişir ve r_{4+5} damarına kadar ulaşır. 2. şeffaf alan; R_1 hücrelerinin ortalarında ve r_{2+3} damarına ulaşmadan sonlanır. 3. şeffaf alan; R_1 hücrelerinde nokta şeklindedir. R_{2+3} hücrelerinde r_{2+3} damarının bitiminde üçgenimsi şeffaf bölge bulunur ve R_{2+3} hücrelerinin ortalarına anca ulaşır. R_{4+5} hücrelerinden kanadın apikeline doğru 2 çatallı oluşmuştur, çatallar r_{4+5} ve m_{1+2} damarlarının bitiminde sonlanır. Br ve R_{4+5} hücrelerinden kanat alt kenarına doğru 5 dallanma olur. 2 tanesi r-m enine damarından D hücrelerine doğru, 1 tanesi dm-cu enine damarı boyunca, 2 tanesi R_{4+5} hücrelerinden M_{1+2} hücrelerine doğru dallanmıştır. r_1 damarı siyah kıllıdır (Resim 1.8h).

Abdomen gri renklidir ve üzeri yoğun şekilde kıllarla kaplıdır. Son tergitin posteriorunda siyah setalar bulunur, diğer tergitlerde ise sarı setalar vardır. Oviskap koyu kahverengimsi-kırmızımsıdır, apikali siyaha yakındır, üzerinde kıllanma görülmez.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut grimsi renkte, kanatta ise apikalde yoğunlaşmış, 2 parça şeklinde kahverengi ağımsı desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 4,8mm, kanat uzunluğu; 3,7mm, Dişi vücut uzunluğu; 5,2mm, kanat uzunluğu; 3,8mm, oviskap uzunluğu; 0,6mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 1♀,1♂.

1♂, Antalya, Alanya, Görlusun şalesi (Antalya, Konya il sınırının kesiştiği yer), 36°44'245"N/32°27'872"E, 1260m, 30.06.2001, 1♀, Antalya, Gündoğmuş, Poyallı Yaylası, 36°54'N/32°14'E, 2135m, 12.08.2001 (Harita 2.31).

Tephritis sp 4

Morfolojisi

Baş sarımsı, alnın ön yarısı sarımsı, arka yarısı biraz daha koyu, yüz beyazımsı, gözler kahverengimsi, osellar gözün altı siyah renktedir. Gelişmiş setalardan; pocl, o-vt, poc ve p-orb setaları beyazımsı, diğer setalar siyah renktedir. o-vt setaları zıt yönlere doğru, i-vt setaları birbirlerine doğru, poc setaları birbirlerine paralel uzanırlar. p-orb ve a-orb setaları paralel geriye doğru uzanırlar. oc setaları ~ 90°'lik açı ile birbirlerinden ayrılarak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru yönelmiş 2 çift fr setası bulunur. Anten sarı renklidir, 2. segmentin dorsali siyah renktedir, 1. segmentte sarı, 2. segmentte siyah kıllar bulunur. 3. segmentin boyu eni kadardır. Aristanın kaidesi sarı, narin kısmı siyahtır. Genal seta sarı renktedir ve etrafında sarı kıllar bulunur. Hortum ve palpler sarı renktedir, hortum dirsek şeklinde kıvrılarak ağız çukuruna çekilmiştir. Palplerin ucunda siyah kıllar bulunur. Okkiput sarımsı renktedir, ortasında kalp benzeri gri bölge bulunur.

Thoraks gri renktedir ve üzeri yoğun sarı kıllarla kaplıdır, skutellumun kenarlarında yoğun şekilde bulunur. Gelişmiş setalar sarımsı-kahverengidir. dc setası sutn'nin biraz altında bulunur. dc ve prsctl setaları birbirlerine paralel uzanır. Skutellumdaki b-sctl setaları birbirlerine paralel, a-sctl setaları çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. b-sctl setasının boyu a-sctl setasının boyunun 2,5 katı kadardır. Squama beyaz, halter sarıdır.

Bacaklar sarıdır, ön femurların üzerinde siyahımsı, arka femurların ventralinde ve dorsalın yarısında bant şeklinde siyah bölge bulunur. Üzeri sarımsı-kahverengi kıllarla kaplıdır. Ön femurlarda sıralar halinde sarımsı setalar dizilidir.

Kanatta kahverengi ağımsı bir desenlenme vardır. Stigma koyu kahverengidir, apikal kısmına yakın yerde şeffaf bir benek bulunur. R_1 hücrelerinde 2 geniş şeffaf alan vardır ve R_{2+3} hücrelerindeki alanlarla birleşmişlerdir. R_{4+5} hücrelerinden kanadın apikaline doğru 2 dallanma olur, r_{4+5} ve m_{1+2} damarlarının bitiminde sonlanır, buralarda dallar daha da genişler. Kanatta çok sayıda şeffaf alan mevcuttur. Kaidesi tamamen şeffaftır. r_1 damarı siyah kıllıdır (Resim 1.8i).

Abdomen gri renktedir. Son tergitin posteriorunda siyah setalar bulunur, diğer tergitlerde ise sarı setalar vardır. Oviskap siyah renktedir, üzeri sarı kıllarla kaplıdır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut grimsi renkte, kanatta ise kahverengi ağımsı desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 3,2–3,6mm, kanat uzunluğu; 2,8–3,1mm, Dişi vücut uzunluğu; 3,4–3,8mm, kanat uzunluğu; 3,2–3,5mm, oviskap uzunluğu; 0,6–0,9mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 7♀♀, 2♂♂.

1♀, Antalya, Gündoğmuş, Abdallar Yaylası, 36°55'898"N/32°12'672"E, 2030m, 12.08.2001, 3♀♀, Adana, Saimbeyli, Gürleşen köyü civarı, 37°56'N/36°04'E, 820m, 19.05.2002, 1♂, Adana, Saimbeyli, Obrukbaşı Yaylası, 38°02'N/36°06'E, 1491m, 19.05.2002, 1♀, 1♂, Adana, Tufanbeyli, Güzelim Köyü, 38°08'N/36°10'E, 1388m, 24.06.2002, 1♀, Aksaray, Dikmen köyü, 38°11'107"N/34°04'810"E, 1036m, 13.05.2005, 1♀, Kahramanmaraş, Andırın Çokak köyü, 37°45'291"N/36°20'870"E, 1313m, 19.06.2005 (Harita 2.31).

3.3.14. Cins: *Tephritomyia* Hendel, 1927

49. Trypetidae, *Fliegen Pal Reg.*, 5 (2): 2002.

Tip tür: *Oxyna lauta* Loew, 1869

Z Ges. Naturv., 34 (7-8): 18.

Başta göz yüksekliği uzunluğundan daha fazladır. Alnın ön kısmı belirgin kıllıdır. Alın yüz açısı 135° ya da daha geniştir. Antenin 3. segmentinin uç kısmı yuvarlaktır.

Skutellumdaki a-sctl setaları b-sctl setasının 0,8–0,9 katı kadardır. Mesonotum üzeri gri tozlanmıştır. Üzerindeki kıllar beyaz, gelişmiş setalar kahverengidir.

Kanat tamamen şeffaf ya da bazı bölgelerde hafif gölgemsi ya da düzensiz ağımsı desenlidir. Çok sayıda şeffaf alanlar mevcuttur (Resim 1.8j).

Abdomenin zemin rengi türden türe çeşitlilik gösterir, tamamen sarı ya da tamamen siyah olabilir. Tozlanma yoğun gri, hafif sarımsı renktedir.

Tephritomyia lauta (Loew, 1869)

Z. Ges.Naturw., 34 (7-8): 18 (*Oxyra*).

Tephritis veliformis (Becker, 1907)

Morfolojisi

Baş ve alın sarı, alnın kenarları ve arka kısmı koyu renkte, osellar gözün altı siyah, gözler kırmızımsı-kahverengidir. pocl, poc, o-vt ve p-orb setaları sarımsı-beyaz, diğer gelişmiş setalar kahverengidir. pocl setaları iyi gelişmiştir. poc, o-vt, i-vt, p-orb ve a-orb setaları birbirlerine paralel olarak uzanırlar. oc setaları birbirlerinden ~120°lik açı ile ayrılarak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru yönelmiş 3 çift fr setası bulunur, bu setaların etrafında beyazımsı kıllar bulunur. Anten sarı renktedir; 1. segmentinde sarı, 2. segmentinde siyah kıllar bulunur, 3. segmentte kıl yoktur. 2. segmentin dorsaventral kısmında hafif siyah leke bulunur. 3. segmentin üzerinde grimsi tozlanma vardır, boyu eninden çok az uzundur. Aristanın kaide kısmı kahverengimsi, narin kısmı siyah renktedir. Genal seta açık kahverengidir, etrafında beyazımsı-sarı kıllar bulunur. Hortum üzerinde çok sayıda ince, beyazımsı-sarı kıllar bulunur, palplerin ucunda 3–4 siyah ve çok sayıda sarımsı-beyaz kıl bulunur. Hortum ve palpler sarı renktedir, hortum biraz daha koyu renktedir. Okkiput siyah, kenarları sarı renktedir, üzeri gri tozludur.

Thoraks siyah renkte, üzeri gri tozludur. Üzeri beyazımsı-sarı kıllarla kaplıdır. Gelişmiş setalar kahverengidir. Skutumdaki dc ve prsctl setaları birbirlerine paralel uzanırlar. Skutellumda 4 seta bulunur; b-sctl setaları birbirlerinden hafif ayrılacak, a-sctl setaları birbirleriyle çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. b-sctl setasının boyu ile a-sctl setasının boyu birbirlerine çok yakındır. Notopleural bölge sarımsı renktedir. Squama beyaz, halter sarı renktedir.

Bacaklar genel olarak sarı renktedir, Ön femurların posterior kısmında hafif koyuluk vardır, arka femurların ventral kısmında hafif siyahımsı desenlenme vardır. Arka ve

ön femurlar sarımsı, diğer kısımlar beyaz kıllarla kaplıdır. Ön femurların dorsal kısmında uzun, sarımsı bir sıra kahverengi setalar bulunur. Orta ve arka 1. tarsusların anteriorunda bir sıra siyah, kalın kıl dizilidir.

Kanat düzensiz, açık kahverengimsi, ağımsı gölge şeklinde desenlidir; çok sayıda küçük şeffaf benekler bulunur, stigma ve damarlar sarımsı renktedir. dm-cu ve r-m enine damarları daha koyudur. dm-cu enine damarı siyahımsıdır (Resim 1.8j).

Abdomen siyah renktedir, gri tozlanmıştır. Tergitlerin posteriorlarında siyah ya da sarı bantlar vardır. Abdomenin üzeri sarımsı kıllarla kaplıdır. Tergitlerin posteriorlarında sarımsı setalar vardır, son tergittekiler kahverengimsidir. Oviskap parlak siyah renktedir, koniye benzer, üzeri sarımsı kıllarla kaplıdır. Oviskap ortalama son 3 tergit uzunluğundadır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut siyah renkte, kanatlarda hafif bulutlu renklenme şeklinde desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 4,8mm, kanat uzunluğu; 4,2mm, Dişi vücut uzunluğu; 6,5–7,5mm, kanat uzunluğu; 4,5-5mm, oviskap uzunluğu; 0,7-1mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 20♀♀, 8♂♂.

1♀, Konya, Taşkent, Beyreli Köyü, Gevne Vadisi, 36°51'N/32°21'E, 1597m, 25.05.2001, 1♀, Isparta, Şarkikaraağaç, Çarıkisaraylar kasabası, Pınarbaşı mevki, Sultan Dağları, 38°09'N/31°27'E, 1398m, 25.07.2001, 1♀, Isparta, Yalvaç, Bağkonak, Sultan Dağları, 38°14'N/31°22'E, 1665m, 25.07.2001, 2♀♀, Kayseri, Yahyalı, Çavdaruşağı Köyü, 37°53'N/35°30'E, 808m, 17.05.2002, 1♀, Kayseri, Yahyalı, Değirmenocağı Köyü, 37°51'N/35°29'E, 795m, 17.05.2002, 1♀, Kayseri, Yahyalı, Büyükçakır Köyü, 37°46'N/35°24'E, 748m, 17.05.2002, 1♀, Niğde, Çamardı, Dikilitaş, 38°07'N/35°03'E, 1447m, 20.06.2002, 1♀, Adana, Feke,

Değirmenciuşağı Köyü, 37°51'N/36°09'E, 954m, 24.06.2002, 1♀, Kayseri, Yahyalı, Ulupınar Yaylası, 37°51'N/35°35'E, 1426m, 13.07.2002, 1♀, Kayseri, Yahyalı, Kuzuloluk Köyü, 38°02'N/35°26'E, 1486m, 14.07.2002, 1♀, 1♂, Kırklareli, Mart gölü ile Deniz arasındaki sağlık ve kumsal belde, 41°46'120"N/27°60'675"E, 10m, 27.09.2003, 4♀♀, 4♂♂, Erzurum, Olur, Ayvalı köyü, 752m, 40°45'204"N/41°51'593"E, 17.05.2004, 1♀, Niğde, Kızılkapı Köyü, 37°45'N/34°49'E, 1579m, 24.07.2004, 2♀♀, İçel, Çamlıyayla-Sarıkayak yolu 3.km, 37°05'838"N/34°42'101"E, 931m, 19.05.2005, 1♂, Niğde, Ulukışla, Darboğaz-Emirler arası, 37°28'733"N/34°32'749"E, 1597m, 15.06.2005, 1♂, Adana, Pozantı, Akça Tekir, Karboğazı, 37°18'148"N/34°45'337"E, 1320m, 05.07.2005, 1♀, Kayseri, Develi, Bakırdağı, Deresimli köyü, 38°11'910"N/35°53'776"E, 1510m, 20.07.2005, 1♂, Adana, Pozantı, Akçatekir yaylası, Körboğazı, 37°20'361"N/34°41'929"E, 1607m, 27.07.2005 (Harita 2.32).

Dünyadaki Yayılışı

Fas, Irak, İran, İsrail, Kuzey Afrika, Mısır, Suriye, Tunus, Yunanistan [Foote, 1984, Freidberg ve Kugler, 1989, Korneev ve J. Dirlbek, 2000].

Türkiye'deki Yayılışı

Adana [Hendel, 1927, Özgür ve Kütük, 2003].

3.3.15. Cins: *Trupanea* Schrank, 1795

Naturh. Ökonom. Briefe Donaumoor Mannheim: 147.

Tip tür: *Trupanea radiata* Schrank, 1795

Başın genişliği yaklaşık yüksekliği kadardır, ya da az daha yüksek veya uzun. Gözler oval yapıdadır. Alın düz ya da hafif konveks; Alın çizgisi çıplak ya da ön kısmında birkaç tüy mevcut. Alın-yüz açısı çok ya da az çıkıntılı. Yüz düz ya da konkavdır.

Epistome hafif ya da önemli derecede uzamıştır. Yanak genellikle anten genişliğinin 0,6 katı kadardır. Anten yüzden daha kısa ya da aynı uzunlukta, 3. segmenti genişliğinin 1,5–2 katı uzunluktadır. Yüz sınırı genellikle doğrusaldır, uç kısmı yuvarlak ya da dorsal yüzey konkav ve çok ya da az uç dorsal kısmı sivridir. Arista kısa kıllıdır. Hortum capitat tipinde. Genellikle 3 çift fr setası, 2 çift orb setası bulunur, orb ve poc setaları genellikle erkeklerde belirgin şekilde dişilere nazaran daha kısa. poc setaları orb setalardan daha kuvvetli. Alın kılları, orb setalarından öndeki çifti, poc ve bazen gena setaları uzun, sivri ve koyu, diğer setalar beyazımsı ve mızrak şeklindedir.

Toraksta mesonotum ve skutellum düz ya da hafif konvektir. dc setaları Sutnde ya da Sutnin hafif gerisindedir. Skutellumda sadece b-sctl setaları mevcuttur. Çoğu seta uzun, sivri ve koyu, p-npl setaları mızrak şeklinde, beyazımsı, pleura üzerindeki setalar uzun, sivri ve mat renktedir. Bütün kısımlar yoğun olarak tozlanmıştır. Birkaç türde dişinin ön tarsusu tüy ile süslenmiştir.

Kanat desenlenmesi genellikle radial kısımda kahverengi benekli, apikal çatal ve birçok bazal desen bazen mevcut ya da desen indirgenmiş ve hemen hemen yok, bazen mevcut desenler seksüel dimorfizm gösterir. A hücresi kısa uçlu r_{4+5} damarı çıplak ya da bir kaç kıl bulundurur (Resim 1.9a-c).

Abdomen genellikle yoğun tozlu, bazen çok seyrek. Abdomen hemen hemen parlak renktedir. Oviskap konik ya da dorso central olarak yassılaştırmıştır.

Trupanea Türlerinin Teşhis Anahtarı

1. dm-cu enine damarı üzerindeki kahverengi bant kanadın arka kenarına ulaşmaz. r-m enine damarının devamı r_1 damarının sonu ve R_1 hücresinin kahverengi bandının sonu arasındaki kostada birleşir, bazen r_1 damarının sonuna daha yakındır. Stigma boyu genişliğinin 2-2,5 katı kadar uzundur (Resim 1.9b).....*stellata*

— dm-cu enine damarının üzerindeki kahverengi bant kanadın posterior kenarına uzanır. r-m enine damarının devamı R_1 hücresinin kahverengi bandının sonunun apikaliyle ya da kostayla birleşir. Stigma çok kısadır.....2

2. R_1 hücreesindeki üçgen şeklindeki şeffaf girinti R_{2+3} hücresinin içine ulaşır ya da ulaşmaz, ulaşmadığında şeffaf nokta R_{2+3} hücresinin karşısında yer alır. Kanadın ucundaki r_{4+5} damarının sonunda kahverengi bant vardır (Resim 1.9c)..... *tubulata*

— R_{2+3} hücresi tamamen kahverengi R_1 hücreesine göre daha koyu renkte. R_{4+5} damarının sonunda çok sayıda kahverengi noktalı (Resim 1.9a).....*amoena*

Trupanea amoena (Frauenfeld, 1857)

Sber. Akad. Wiss. Wien, 22: 542 (*Trypeta*).

Trypanea stellata Loew, 1844

Urellia parisiensis (Robineau-Desvoidy, 1830)

Morfolojisi

Baş sarımsı-beyaz, alnın ön kısmı sarı, arka kısmı daha koyu, osellar gözün altı siyahımsı, gözler kırmızımsı renktedir. Baştaki gelişmiş setalar sarımsı renktedir. o-vt setaları birbirlerine zıt, i-vt, poc, p-orb ve a-orb setaları birbirlerine paralel uzanırlar. Birbirlerine doğru yönelmiş 3 çift fr setası bulunur. Anten sarı renktedir; 1. segmentte sarımsı, 2. segmentte siyah kıllar bulunur, 3. segmentte kıl yoktur. 3. segmentin boyu eninden 1,5 kat daha uzundur ve rengi diğer segmentlerden biraz daha koyudur. Aristanın kaide yarısı sarımsı, diğer kısımları siyah renktedir. Genal seta sarı renktedir, etrafında siyah kıllar bulunur. Hortumun üzerinde sarımsı kıllar bulunur ve hortum hafif çıkıntılıdır, palplerin uç kısmı siyah, diğer kısımları sarımsı renktedir. Okkiputun ortası siyah, yan kısımları sarımsı renktedir, üzeri gri tozlanmıştır.

Thoraks siyah renktedir, yoğun şekilde gri tozlanmıştır. Gelişmiş setalar sarımsı-açık kahverengidir, setaların köklerinde küçük siyah benekler vardır. Skutellumda 2 b-sctl setası bulunur, setalar birbirleriyle çapraz oluşturacak şekildedir. Skutumdaki dc ve prsctl setaları birbirlerine paralel uzanırlar. Squama beyaz, halterin kaide kısmı koyu sarı, sap ve topuz kısmı açık sarı renktedir.

Bacaklar tamamen sarı renktedir. Orta femurların anterior kısmında siyah, diğer femurlarda sarı kıllar bulunur. Tibialar ve tarsuslarda siyah kıllar vardır. Ön femurların dorsal kısmında bir sıra sarı seta bulunur. Tarsusların ventral kısımlarında bir sıra siyah kısa setalar bulunur.

Kanattaki desenlenme koyu kahverengi ağımsıdır, kanadın radial kısmında yoğunlaşmıştır. R_1 hücresinin distal yarısı tamamen kahverengidir. R_{2+3} hücresinin distal yarısının ucu hariç kahverengidir. r_{2+3} damarının bitiminde şeffaf benek bulunur. Kahverengi desen, R_1 hücreesine doğru 1 tane, r-m enine damarına doğru 1 tane dallanma yapar. R_{4+5} hücresinin uç ve kaide tarafı dışında ortası kahverengidir. dm-cu enine damarının üzerinde şeffaf benek bulunur. R_{4+5} hücrelerinden M_{1+2} hücreesine doğru dört kahverengi dallanma, D hücreesine doğru 1 dallanma olur, en uçtaki m_{1+2} damarını çok az geçer, diğer 2 tanesi kanat kenarına kadar ulaşır, 1 tanesi dm-cu enine damarının üzerinden cua_1 damarının ucunda sonlanır, D hücreesine doğru olan cua_1 damarında son bulur. m_{1+2} damarından başlayıp Br, R_{2+3} , R_1 hücrelerinden geçip stigmaya ulaşan bir bant vardır. Stigma hafif sarı renklidir (Resim 1.9a).

Abdomen siyah, yoğun gri tozlaşmış, üzeri sarı kıllarla kaplıdır. Tergitlerin posteriorlarında sarımsı setalar bulunur. Oviskap parlak siyah renktedir, ortalara kadar beyazımsı, uçları kahverengimsi kıllıdır, oviskapın boyu son 3 tergitin boyu kadardır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut gri renkte, kanatta ise uçta kahverengi dallanmış desen görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 3,5-4mm, kanat uzunluğu; 3,6-4,2mm, Dişi vücut uzunluğu; 4,5-5,2mm, kanat uzunluğu; 3,8-4,4mm, oviskap uzunluğu; 1,3-1,6mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 8♀♀, 5♂♂.

1♀, 1♂, Isparta, Yalvaç, Senirkent yolu 11.km, Çeşme başı, 1250m, 09.05.1992, 1♂, Antalya, Kaş, Gömbe, Sinekçi Beli, 36°27'N/29°39'E, 1435m, 23.04.2001, 1♀, Antalya, Kaş, Gömbe, Sinekçi Beli Geçidi, Sinekçi Köyü, 36°26'N/29°39'E, 1500m, %55 nem, 28.05.2001, 1♂, Konya, Taşkent, İshaklı Köyü, Gevne Vadisi, 36°49'N/32°23'E, 1525m, 30.06.2001, 1♀, Adana, Saimbeyli, Obruk Yaylası, 38°02'N/36°06'E, 1491m, 24.06.2002, 1♀, Adana, Aladağı, Büyüksöfölu Köyü, 37°33'N/35°10'E, 1032m, 12.07.2002, 1♂, Sivas, Gürün, Kındıralık Köyü, 38°48'N/36°54'E, 1819m, 16.07.2002, 1♀, Kırklareli, Mart gölü ile Deniz arasındaki sağıık ve kumsal belde, 41°46'120"N/27°60'675"E, 10m, 27.09.2003, 1♀, Mersin, Çamlıyayla, Sebil Belediyesi girişı, 37°07'720"N/34°32'864"E, 1092m, 18.06.2005, 1♀, Mersin, Fındıkpınarı, Soğıkpınarı, üzömlü köy, 36°49'444"N/34°22'532"E, 430m.08.07.2005, 1♂, Mersin, Erdemli, Sarılar köyü, 36°38'839"N/34°16'132"E, 155m, 16.06.2005 (Harita 2.33).

Dünyadaki Yayılışı

Almanya, Etopya, Flipinler, Hindistan, Hollanda, Irak, İngiltere, İran, İsrail, İsviçre, Kanarya Adaları, Kıbrıs, Kuzey Afrika, Suriye, Sri lanka, Tayvan, Türkmenistan [Dirlbek, 1974, Hendel, 1927, Foote, 1984, White, 1988, Freidberg ve Kugler, 1989, Merz, 1994, Dirlbek K. ve J. Dirlbek, 1995, Korneev ve J. Dirlbek, 2000].

Türkiye'deki Yayılışı

Adana, Ağrı, Hakkari, İzmir, Van [Giray, 1969, 1979, Özgür ve Kütük, 2003].

Trupanea stellata (Fuessly, 1775)

Verzeichn. Bekannt. Schweizer. Insekt.: Nr. 1125 (*Musca*).

Trupanea radiata Schrank, 1795

Tephritis terminata (Fallen, 1814)

Urellia calcitrapae (Robineau-Desvoidy, 1830)

Morfolojisi

Baş sarımsı-kahverengi, alnın ön kısmı sarımsı, arka kısmı biraz daha koyu, osellar gözün altı siyah, gözler parlak kırmızımsı-açık kahverengidir. Gelişmiş setalar sarımsı-kahverengidir. Birbirlerine yönelmiş 3 çift fr setası vardır. Anten sarımsı; 1. segmentte sarımsı, 2. segmentte siyah kıllar vardır, 3. segmentte kıl bulunmaz. 3. segmentin boyu eninin 1,5 katı kadardır, rengi diğer segmentlere göre daha koyu renktedir, kahverengiye yakındır. Arista siyah renktedir. Genal seta kahverengidir, etrafında siyahımsı kıllar bulunur. Hortum üzerinde sarımsı, ince kıllar vardır, hortum ağız boşluğuna gömülmüştür, palplerin uç kısımlarında birkaç siyah, diğer kısımlarında sarı kıllar bulunur. Hortum ve palpler sarı renktedir, hortum daha koyu renktedir. Okkiputun orta kısmı siyah, yanları sarımsı renktedir, üzeri gri tozlanmıştır.

Thoraks siyah, yoğun gri tozludur, üzeri sarımsı-beyaz kıllarla kaplıdır. Gelişmiş setalar açık kahverengidir. Skutellum daha az tozlanmıştır, uç kısımları yoğun kıllıdır. 2 b-sctl setası bulunur. Setalar birbirlerine paralel uzanırlar. dc ve prsctl setaları birbirlerine paralel uzanır. Humerus biraz daha açık renktedir, açık kahverengimsi h setası bulunur, etrafında yoğun şekilde sarımsı kıllar vardır. Squama beyaz, halter sarı renktedir.

Bacaklar genel olarak sarıdır, ön femurların dorsal kısmı siyahımsı renktedir. Bacakların üzeri kahverengimsi kıllarla kaplıdır. Ön femurların dorsalinde bir sıra kahverengi seta bulunur.

Kanatta radial kısımda yoğunlaşmış, kahverengi desenlenme görülür. R_1 hücresinin uç kısmı tamamen kahverengidir, R_{2+3} hücresinin uç kısmı hariç ortaları kahverengidir. r_{2+3} damarının bitiminde şeffaf nokta bulunur. R_{4+5} hücresinin orta kısmı kahverengidir. dm-cu enine damarının üzerinde şeffaf nokta vardır. R_{2+3} ve R_{4+5} hücrelerinin arasından R_1 hücreline ve D hücreline doğru dallanır. R_1 hücresinin ortasından kanat kenarına kadar, D hücresinin ortalarına yakın yerde sonlanır. r-m enine damarının üzeri kahverengidir. R_{4+5} hücrelerinden M_{1+2} hücreline üç dallanma vardır. 2 tanesi kanat kenarına kadar ulaşır, 1 tanesi dm-cu enine damarı üzerinden cua_1 damarının bitiminde sonlanır (Resim 1.9b).

Abdomenin zemin rengi siyah renktedir, yoğun gri tozlanmıştır. Üzeri sarımsı kıllarla kaplıdır. Oviskap parlak siyah renktedir, bazal yarısı sarımsı kıllarla kaplıdır. Boyu son üç tergitin boyu kadardır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut gri renkte, kanatta ise apikal kısımlarda kahverengi lekeler şeklinde desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 2,9–3,2mm, kanat uzunluğu; 3–3,1mm, Dişi vücut uzunluğu; 3,5–3,7mm, kanat uzunluğu; 3,1–3,3mm, oviskap uzunluğu; 0,7–0,9mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 2♀♀, 3♂♂.

1♂, Burdur, Bucak, Çamlık Hacıbağ köyü, (Kremna), 37°29'N/30°40'E, 1215m, 22.04.2001, 1♀, Konya, Akşehir, Çimendere Köyü, Sultan Dağları, 38°14'N/31°26'E, 1535m, 27.06.2001, 1♀, Isparta, Yalvaç, Bağlarbaşı Köyü, 38°22'N/31°08'E, 1200m, 09.08.2001, 2♂♂, Kayseri, Yahyalı, Çadırıyeri Köyü, 38°10'N/35°56'E, 1742m, 15.07.2002 (Harita 2.33).

Dünyadaki Yayılışı

Afganistan, Almanya, Avrupa, Avustralya, Çek Cumhuriyeti, Doğu Afrika, Irak, İngiltere, İran, İsrail, İsviçre, Kanarya Adaları, Kazakistan, Kıbrıs, Kuzey Afrika, Rusya, Türkmenistan [Dirlbek, 1974, 1980, Hendel, 1927, Foote, 1984, White, 1988, Freidberg ve Kugler, 1989, Dirlbek K. ve J. Dirlbek, 1995, Merz, 1994, Dirlbek K. ve J. Dirlbek, 1995, Kinkorova, 1999, Korneev ve J. Dirlbek, 2000, Shcherbakov, 2002].

Türkiye'deki Yayılışı

Adana, Ankara, Artvin, Balıkesir, İzmir, Muğla [Giray, 1979, Özgür ve Kütük, 2003].

Trupanea tubulata Munro, 1964

Mem. S. Afr. Dep. Agr. Tech. Serv., Ent., 8: 57 (*Trupanea*).

Morfolojisi

Baş sarımsı-beyaz, alın sarı, osellar gözün altı grimsi, gözler kırmızımsı renktedir. Gelişmiş setalar sarımsı renktedir. i-vt, poc setaları birbirlerine paralel, o-vt setaları zıt yönle doğru uzanırlar. p-orb setaları zıt yönle doğru, a-orb setaları birbirlerine paralel olarak uzanırlar. oc setaları $\sim 110^\circ$ lik açı ile birbirlerinden ayrılarak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru yönelmiş 3 çift fr setası bulunur. Anten sarı renktedir; 1. segmentte sarı, 2. segmentte siyah kıllar bulunur. Aristanın kaidesi sarımsı, narin kısmı siyah renktedir. Genal seta sarımsı renktedir, etrafında çok sayıda sarımsı kıllar bulunur. Hortum üzerinde ince, sarımsı kıllar bulunur. Palplerin ucunda birkaç tane siyah kıl bulunur. Hortum ve palpler sarı renktedir, hortum biraz daha koyu renktedir. Okkiput sarı renktedir, üzeri hafif beyazımsı tozludur.

Thoraks gri renktedir, üzeri sarı kıllarla kaplıdır. Gelişmiş setalar sarımsı-açık kahverengidir. Skutellumda 2 seta vardır ve birbirlerine paralel uzanırlar. Skutumdaki dc ve prsctl setaları birbirlerine paralel uzanırlar. Squama beyaz, halter sarı renktedir.

Bacaklar sarı renktedir, üzeri açık kahverengi kıllarla kaplıdır. Ön femurların ventralinde bir sıra sarı seta vardır.

Kanadın apikal kısmında yoğunlaşan kahverengi ağımsı desenlenme vardır. Stigma sarı renktedir. R_1 hücresinin ortasında üçgenimsi şeffaf bölge bulunur, R_{2+3} hücresinde r_{2+3} damarının altında şeffaf nokta vardır. R_{4+5} hücresinde dm-cu enine damarının üzerinde şeffaf nokta vardır. Kanadın uç kısmı şeffaftır. Kanadın alt kenarına doğru 5 tane dallanma oluşmuştur. Ucundaki m_{1+2} damarını çok az geçer, 2 tanesi M_{1+2} hücresinden kanat sonuna kadar ulaşır, 1 tanesi dm-cu enine damarı boyunca ilerler ve cua_1 damarının bitiminde sonlanır, kaide tarafındaki cua_1 damarına kadar ulaşır. Kanat kaidesi tamamen şeffaftır. r_1 damarında kahverengi kıllar bulunur (Resim 1.9c).

Abdomen gri renktedir, üzeri yoğun olarak sarı kıllarla kaplıdır. Tergitlerin posteriorlarında uzun, sarı setalar vardır. Oviskap parlak siyah renktedir, koni biçimindedir, kaide yarısı uzun sarı, apikal yarısı kısa sarı kıllarla kaplıdır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut grimsi renkte, kanatta ise kahverengi apikal kısımda yoğunlaşmış şekilde desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 3,9mm, kanat uzunluğu; 3,8mm, Dişi vücut uzunluğu; 4,7–4,8mm, kanat uzunluğu; 4,1–4,3mm, oviskap uzunluğu; 1,3–1,5mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 2♀, 1♂.

1♀, Muğla, Milas, Kanıklı-Taşlı arası, 37°19'N/27°36'E, 190m, 17.04.2000, 1♀, Antalya, Manavgat, Tilki Köyü, 38°55'N/31°28'E, 175m, 22.04.2001, 1♂, Antalya, Alanya, Çayarası köyü, 36°40'N/32°26'E, 1210m, 26.05.2001 (Harita 2.33).

Dünyadaki Yayılışı

Güney Afrika, İspanya, İsrail, Mozambik, Namibya, Rodos [Foote, 1984, Freidberg ve Kuhler, 1989].

Türkiye'deki Yayılışı

Türkiye için yeni kayıttır.

3.3.16. Cins: *Xyphosia Robineay-Desvoidy, 1830*

Essai Myod., 762.

Tip tür: *Musca milliaria* Schrank, 1781

Enum. Insect. Austr. Indig.: 476.

Başta 3 çift fr setası, 2 çift orb setası bulunur. Proboscis capitat tipindedir. a-orb setalar eğiktir. Alın turuncumsu, üzeri kahverengimsi kıllıdır. Oksipital kıllar beyazımsı, setalar açık kahverengimsi renktedir. Arista genişliğinin 2–2,5 katı kadardır. Alın yüz açısı 120 derece kadardır.

Toraksta mesonotum kahverengimsidir, üzerinde yoğun şekilde beyazımsı küçük kıllar mevcuttur. Setalar açık kahverengi ve uzundur. Skutellum üzeri beyaz kıllıdır. Sctl setaları tamdır. dc setaları sutn'nın gerisinde bulunur.

Kanatta ağımsı desenlenme bulunur. Bazı bölgeler koyu kahverengidir, çok sayıda şeffaf alanlar mevcuttur. Kanat desenleri bazen düzensiz enine batlı olabilir. A hücreleri kısa uçludur. Kosta kıl kısadır (Resim 1.9d).

Abdomenin zemin rengi turuncumsudur. Üzerinde genellikle siyah kıllar baskın olmakla birlikte beyaz kıllar da mevcuttur. Dişilerde 6. abdomen tergiti 5. abdomen tergiti uzunluğu kadar ya da biraz daha uzundur. Oviskap koyu kahverengi ya da siyahımsı renktedir. Oviskap boyu preabdomenin son 3 tergitten daha uzundur.

Xyphosia miliaria (Schränk, 1781)

Enum. Insect. Austr. Indig.: 476 (*Musca*).

Musca arcuata Fabricius, 1781

Trupanea sphaerocephala Schränk, 1803

Xyphosia cirsiorum Robineau-Desvoidy, 1830

Trypeta meridionalis Kosta, 1854

Morfolojisi

Baş ve alın sarı, yüz beyazımsı, osellar gözün altı sarı, gözler kahverengimsi renktedir. Gelişmiş setalar açık kahverengi sarımsı renktedir. o-vt setaları zıt yönlerde doğru, i-vt ve poc setaları birbirlerine paralel uzanırlar. p-orb ve a-orb setaları birbirlerine paralel geriye doğru uzanmışlardır. Birbirlerine doğru yönelmiş 3 çift fr setası bulunur. Anten sarı renktedir; 1. segmentte sarımsı, 2. segmentte kahverengimsi kıllar bulunur. 3. segmentin boyu eninin 2 katı kadardır. Arista koyu kahverengidir. Genal seta kahverengidir, etrafında kahverengi ve sarımsı kıllar bulunur. Hortum ve palpler sarı renktedir, üzerinde çok sayıda uzun kıllar bulunur. Hortum katlanarak ağız boşluğuna çekilmiş durumdadır. Palplerin ucunda birkaç koyu kahverengi kıllar bulunur. Okkiput sarı renktedir, gözlerin hizasında koyu renkte lekeler bulunur.

Thoraks sarı renktedir, üzeri hafif gir tozludur. Gelişmiş setalar koyu kahverengidir, skutum ve skutellumun üzeri sarımsı kıllarla kaplıdır. dc ve prscstl setaları birbirlerine paralel uzanır, sctumdaki b-sctl setaları paralel- a-sctl setaları uçta çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. humerusta bulunan koyu kahverengi h setası etrafında yoğun şekilde sarı kıllar bulunur. Squama beyaz, halterin topuz kısmı sarı diğer kısımları beyazımsı- sarı renktedir.

Bacaklar sarı renktedir, femurların dorsal kısımlarında kırmızımsı bantlar bulunur. Bacakların üzeri kahverengi kıllarla kaplıdır. Ön femurların üzerinde sıralar halinde kahverengi-sarımsı setalar dizilidir. Arka femurların ucunda birkaç tane koyu kahverengi setalar bulunur.

Kanattaki desenlenme uçta, stigma altında ve dm-cu enine damarının bulunduğu yerlerde yoğun renkte, diğer kısımlarda daha açık renktedir ve belirsizdir. Stigmada ortada ve uçta koyu kahverengi desen vardır ve r-m enine damarına doğru kalınlaşarak iner, m_{1+2} damarında sonlanır. Kanadın ucundaki desen R_1 hücresinin ucundan başlar, hafif kavis çizerek M_{1+2} hücresinin ucunda son bulur, içinde 3–4 tane küçük şeffaf benek vardır. dm-cu enine damarındaki desen cua_1 damarında son bulur. Aralarda belli belirsiz ağımsı desenlenme vardır. R_1 damarı siyah kıllıdır (Resim 1.9d).

Abdomen sarı renktedir, bazal kısmında ve ucunda hafif siyahlık vardır. Üzeri kahverengi ve sarı kıllarla kaplıdır. Sarı kıllar tergitleerin posteriorlarında bulunur. Son 2 tergitin posteriorunda uzun siyah setalar bulunur. oviskap turuncumsu-sarı renktedir. Üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Oviskapın uç kısmı siyah renktedir. Boyu abdomenden biraz kısadır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut sarımsı renkte, kanatta ise kahverengi ve belli yerlerde yoğun ağımsı desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 6,8–7,2mm, kanat uzunluğu; 5,4–6mm, Dişi vücut uzunluğu; 8,7–9,2mm, kanat uzunluğu; 5,7–6,3mm, oviskap uzunluğu; 2,8–3,2mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 2♀♀, 8♂♂.

1♀, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°15'N/31°20'E, 1660m, 29.05.2001, 1♂, Afyon, Sultandağı, Sultan Dağları, 38°31'N/31°12'E, 1280m, 27.06.2001, 1♀, Antalya, Kaş, Gömbe, Sinekçi Beli Geçidi, Sinekçi Köyü, 36°27'N/29°39'E, 1475m, 29.06.2001, 1♂, Antalya, Kaş, Gömbe, Sinekçi Beli Geçidi, Sinekçi Köyü, 36°27'N/29°39'E, 1490m, 29.06.2001, 3♂♂, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°13'N/31°22'E, 1630m, 25.07.2001, 1♂, Aksaray, Sarıyahşi belediyesi, Sipahiler köyü, 38°53'528"N/ 33°49'175"E, 1295m, 22.07.2004, 1♂, Ankara, Ayaş, Yağmurdere köyü, Asartepe barajı, 40°08'401"N/32°23'177"E, 934m, 03.06.2005, 1♂, Kayseri, Develi, Çataloluk köyü, 38°10'713"N/35°50'816"E, 1476m, 20.07.2005 (Harita 2.32).

Dünyadaki Yayılışı

Arnavutluk, Azerbaycan, Doğu ve Batı Sibirya, Ermenistan, Estonya, Girit Adaları, Gürcistan, İsviçre, İtalya, Letonya, Litvanya, Moğolistan, Moldovya, Romanya, Rusya, Ukrayna, Uzak Doğu [Hendel, 1927, Foote, 1984, Merz, 1994].

Türkiye'deki Yayılışı

Lokalite belirtilmeksizin Türkiye'den kaydedilmiştir [Foote, 1984].

3.4. Alt familya: Terellinae Hendel, 1927

2 orb setası, 3 fr setası mevcuttur. pocl setaları uzun, sivri ve siyah. p-orb seta genellikle beyazımsı sarı, nadiren de koyu renklidir. Alın çizgisi genellikle çıplak. Arista genellikle kısa kıllı. Hortum capitat tipindedir.

Toraks genellikle koyu desenlidir. dc setaların 1 çifti genellikle p-spal çizgi ile Sutn arasındadır, nadir olarak Sutn üzerinde ya da p-spal çizginin arka kısmında, bazen prsut 1 çifttir. Skutellum 4 setalı. Baş ve abdomen biraz tozlu, tozluluk toraks üzerinde daha koyu bölgelerde daha belirgin.

Kanat desenleri bantlı, nokta lekeli ya da şeffaftır. r_{4+5} damarı çıplak ya da bir veya birkaç kıllı, nadir olarak proksimal ve distal üzeri de kıllı. A hücresi kısa ya da uzun uçlu. Dişinin 6. tergiti genellikle belirgin olarak 5. tergitten daha uzundur.

Terellinae Cins Teşhis Anahtarı

1. Sadece psut dc setalı..... 2
 — prsut ve psut dc setalı*Chaetorellia*
2. Genanın ön kenarı bir kaç güçlü siyah kıllı, skutellum uçta ve yanlarda belirgin siyah lekeli.....*Chaetostomella*
 — Genanın ön kenarı küçük kıllı, skutellum bazal yanlarda bazen ince lekeli fakat uçta kesinlikle lekesiz.....3
3. Kanat deseni açık renkte bantlı ya da kanat şeffaf, m damarının en uçta kalan kısmı ancak bir önceki kısmın 2 katı uzunlukta (Resim 1.10i), Sutn'da siyah leke bulunmaz, Abdomende genellikle beyaz kıllar baskın*Terellia*
 — Kanat deseni koyu bantlı ya da zig zağ biçimde, eğer şeffaf ise o zaman m damarının en uçta kalan kısmı ancak bir önceki kısmın 2 katı kadar (Resim 1.10b), Sutn'da 1 çift siyah leke mevcut, bu lekede seta bulunmaz, abdomende genellikle siyah kıllar baskın*Orellia*

3.4.1. Cins: *Chaetorellia* Hendel, 1927

49. Trypetidae, *Fliegen Pal. Reg.*, 5 (2): 121.

Tip tür: *Acinia jaceae* Robineu-Desvoidy, 1830

Essai Myod.: 776.

Başta alın düz, alın-yüz açısı 115° kadardır. Gözlerin yaklaşık uzunluğu yüksekliğinin 2 katı kadardır. Yanak antenden daha geniş, genanın uç kısmı genellikle kısa kıllıdır, bazen uca doğru kıllar daha da incelmıştır. Yüz hafif konveks yapıdadır. Epistome biraz uzamıştır. Antenin 3. segmenti yaklaşık genişliğinin 2 katı kadar uzun, uç kısmı yuvarlanmıştır.

Toraks 2 çift dc setalıdır, öndeki çift, Sutn'nın hafif ilerisinde, arkadaki çift Sutn'nın hafif gerisindedir. Mesonotumda ve skutellumda bulunan setaların dipleri yuvarlak parlak siyah lekeli, buna ilave olan bazı lekelerde bulunabilir.

Kanat deseni sarımsı-yeşilimsi renkli 4 enine bantlıdır. Bantların kenarları kahverengi renk ile çevrilmiştir. m damarının uçta kalan kısmı bir önceki kısmın ~1,5 katı kadardır. A hücresi çoğu zaman sivri uçludur (Resim 1.9e-h).

Abdomen 4 sıralı ve büyüklük ve sayıları aynı olan siyah lekeli. Bazen lekeler tamamen belirsiz ya da görülmeyebilirler. Oviskap dorso ventral olarak yassılaşmıştır.

Chaetorellia Tür Teşhis Anahtarı

1. Mezonotumdaki setanın kaidesinde 10 tane siyah noktalı*carthami*
- Mezonotumda sadece 8 tane siyah noktalı.....2

2. Kanadın bütün kahverengimsi- sarı enine bantları anteriorda birleşmiştir (Resim 1.9f). Ovipozitörün bazal segmentinin uzunluğu abdomenin son 4 tergitinin uzunluğuna eşittir.....*succinea*

— Kanadın en azından 2. ve 3. koyu enine bantları ayrı (Resim 1.9e).....3

3. 1. ve 2. bantlar r_{4+5} damarında birleşir (Resim 1.9f).....*jacea*

— 1. ve 2. bantlar birbirlerinden ayrıdır (Resim 1.9g).....*loricata*

Chaetorellia carthami Stackelberg, 1929

Zashch. Rast., 4: 225 (*Chaetorellia*).

Morfolojisi

Baş sarımsı-beyaz, alın sarı, gözler açık kahverengidir. poc ve pocl setaları sarımsı, diğer gelişmiş setalar siyah renktedir. o-vt setaları zıt yönlerde doğru, i-vt ve poc setaları birbirlerine doğru uzanırlar. p-orb setaları birbirlerine doğru, a-orb setaları zıt yönlerde doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru uzanan 3 çift fr setası bulunur. Gözlerin kenarı siyah kıllıdır. Anten sarı renktedir; 1. ve 2. segmentte siyah kıllar bulunur. 3. segmentin boyu eninin 2 katından fazladır. Arista siyah renktedir. Genal seta siyah renktedir, etrafı yoğun şekilde siyah kıllarla kaplıdır. Hortum üzerinde çok sayıda ince, sarımsı kıllar vardır, hafif şişkindir. Palplerin uç kısımları siyah kıllıdır. Hortum ve palpler sarı renklidir. Okkiput sarı renktedir.

Thoraksın zemin rengi sarıdır, üzeri koyu sarı desenlidir, desen prsut setalarının aralarında. Sutn'de sutn'nin yarığının sonuna kadar daralır ve dc setasını biraz geçince ulaşır. Skutellum tarafında mezonotumun üst kısmındaki setaları biraz geçinceye kadar yarık bulunur. Desenin yanında Sutn'den başlayıp prscstl setasına kadar ulaşan bantlar vardır. Thoraksın üzeri sarı kıllarla kaplıdır. Skutellumda a-setl setaları arasında siyah benek bulunur. Gelişmiş setalar siyah renktedir, skutumdaki

setaların kaidelerinde parlak siyah benekler bulunur. Skutellumdaki b-setl ve a-setl setaları birbirlerine paraleldir. Sarı renkteki humerusta siyah h setası etrafında sarı kıllar vardır. Squama beyaz, halter sarı renktedir.

Bacaklar sarı renktedir. Üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Ön femurlarda sarımsı ve siyah setalar vardır. Arka femurların dorsal uç kısmında uzun siyah setalar vardır ve arka bacaklardaki kıllar daha gelişmiştir.

Kanatta 4 sarımsı enine bant vardır. Stigmanın apikal yarısı kahverengidir. 1. ve 2. bant r_{4+5} damarında birleşirler; 1. bant hafif eğik şekilde kanat kaidesinden kanat sonuna kadar ulaşır, 2. bant stigmanın ucundan başlar, r-m enine damarını da içine alarak CuA_1 hücresinin sonuna kadar ulaşır. 3. ve 4. bant R_{2+3} hücresinin ortalarında birleşirler; 3. bant stigmaya çok yakın yerden başlar dm-cu enine damarını da içine alarak cua_1 damarında son bulur. 4. bant kanat kenarı boyunca ilerler ancak kanat kenarına temas etmez. 2. ve 3. bantlar birbirlerine çok yakındır, ancak temas etmezler, aradaki şeffaf bölge yaklaşık bir bant genişliği kadardır. r_1 damarı siyah kıllıdır (Resim 1.9e).

Abdomen sarı renktedir, tergitlerin anteriorlarında 2'şer tane siyah benek vardır. Üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Tergitlerin posteriorlarında siyah, uzun setalar vardır. Oviskap turuncumsu renktedir, apikal kısmı siyahtır, üzeri siyah kıllarla kaplıdır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut sarı renkte, kanatta ise sarımsı-kahverengi 4 enine bantlı desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 5–5,8mm, kanat uzunluğu; 4,8–5,2mm, Dişi vücut uzunluğu; 6,8–7,4mm, kanat uzunluğu; 6–6,5mm, oviskap uzunluğu; 1,8–2,2mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 3♀♀, 9♂♂.

1♂, Sivas, Gürün, Kındıralık Köyü, 38°48'N/36°54'E, 1819m, 16.07.2002, 2♀♀, 5♂♂, Osmaniye, Yarpuz a giderken, Haraz Yaylası, 37°04'N/36°21'E, 758m, 20.06.2004, 1♂, Ankara, Ayaş, Yağmurdere köyü, Asartepe barajı, 40°08'401"N/32°23'177"E, 934m, 03.06.2005, 1♂, Mersin, Alanyalı köyden Sebil belediyesi girişı, 37°07'313"N/34°31'787"E, 640m, 17.06.2005, 1♀, Kahramanmaraş, Andırın Çokak köyü, 37°45'291"N/36°20'870"E, 1313m, 19.06.2005, 1♂, İran, Batı Azerbaycan, Urumiye, Mammişu, 1650m, 01.08.2005 (Harita 2.34).

Dünyadaki Yayılışı

Irak, İsrail, Kırgızistan, Mısır, Moldovya, Özbekistan, Rusya, Tacikistan, Türkmenistan, Ukrayna [Foote, 1984, Freidberg ve Kugler, 1989 Korneev ve J. Dirlbek, 2000].

Türkiye'deki Yayılışı

Antalya, Burdur, Denizli, Isparta [Kütük ve Özgür, 2003a].

İran için yeni kayıttır.

Chaetorellia jacea (Robineau-Desvoidy, 1830)

Essai Myod.; 776 (*Acinia*).

Trypeta punctata (Loew, 1844)

Chaetorellia arctii Zetterstedt, 1874

Chaetorellia hexachaeta Becker, 1907

Morfolojisi

Baş sarımsı-beyaz, yüz beyaz, alnın üst yarısı ve göze yakın kısımları yeşilimsi-sarı, alt yarısı sarı, gözler kırmızımsı renktedir. Baştaki gelişmiş setalar siyah renktedir. pocl setaları sarımsı ve siyah renktedir. o-vt setaları birbirlerine zıt yönlerde doğru, i-vt setaları birbirlerine paralel olarak uzanırlar. p-orb ve a-orb setaları birbirlerine paralel uzanırlar. oc setaları birbirleriyle $\sim 90^\circ$ lik açı yaparak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru yönelmiş 3 çift fr setası vardır. Alnın göze yakın kısmında siyah kıllar bulunur. Anten sarı renktedir; 1. ve 2. segmentte çok sayıda siyah kıl, 3. segmentte çok kısa kıllar bulunur. 3. segmentin boyu eninden çok az uzundur. Aristanın kaide kısmı sarımsı, diğer kısımları siyah renktedir. Genal seta siyah renktedir, etrafında çok sayıda siyah, birkaç tane de sarımsı kıl bulunur. Hortum üzerinde sarımsı kıllar vardır ve hortum dışarıya doğru uzamıştır. Palplerin ucunda birkaç siyah, diğer kısımlarında sarımsı kıllar bulunur. Hortum ve palpler sarı renktedir. Okkiput sarı renktedir.

Thoraks sarı renktedir ve üzerinde siyah desenlenme vardır. Üzeri sarımsı tozlaşmıştır. Siyah desenlenme skutumun büyük bir bölümünü kaplar, üst kısım tamamen siyah renktedir. Sutn'de içeriye doğru girinti yapar, skutellum tarafında 4 lob oluşturur, iki yandaki prsctl setasına kadar uzanır, ortadakiler dc ile prsctl setalarının arasında bir yerde sonlanır, aralardaki girintiler dc setasına kadar ulaşır. Skutumdaki gelişmiş setalar siyah renktedir ve her birinin altında parlak siyah renkte benek bulunur. Skutellumda 3 tane siyah leke vardır. 2 tanesi yanlarda b-sctl setasının altında, bir tanesi de a-sctl setalarının arasındadır. Skutumun yoğun şekilde sarımsı kıllarla kaplıdır. Humerus yeşilimsi-sarı renktedir, siyah h setası etrafında da sarımsı kıllar bulunur. Squama beyaz, halter sarımsı-beyaz renktedir.

Bacaklar sarı renktedir, ön femurlarda hafif kırmızılaşma vardır. Üzerleri tamamen siyah kıllarla kaplıdır. Ön femurların ventralinde bir sıra halinde siyah seta, dorsal kısmında da sarımsı kıllar bulunur.

Kanatta sarımsı 4 enine bant vardır. 1. ve 2. bant r_{4+5} damarında birleşirler; 1. bant B ve A hücrelerinin içinden geçer ve anal lobta sonlanır, 2. bant stigmanın ucundan başlar r-m enine damarını da içine alacak şekilde iner ve CuA_1 hücresinden geçerek kanat sonunda sonlanır. 3. ve 4. enine bantlar R_{2+3} hücresinin ortalarında birleşirler, 3. bant R_1 hücresinin stigmaya yakın kısmından başlar ve hafif kavis çizerek dm-cu enine damarını da içine alarak cua_1 damarının ucunda son bulur, 4. bant M_{1+2} hücresinin ucunda son bulur. R_1 hücresi ucunda üçgenimsi girinti vardır, bu girinti R_1 hücresinin orta kısmında da vardır. 1. ve 2. bantlar kostal damar ile temas etmezler, aralarında çok az mesafe vardır (Resim 1.9f).

Abdomen sarımsı-yeşil renktedir. Her tergitin dorsalinde 2 adet siyah benek bulunur. Tergitlerin üst kısımlarında sarımsı, alt kısımlarında siyah kıllar bulunur. Tergitlerin posteriorlarında siyah setalar vardır. Oviskap turuncumsu-sarı renktedir. Uç kısmı siyah renktedir. Üst kısmı siyah kıllarla kaplıdır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut sarı renkte, kanatta ise sarımsı-açık kahverengi 4 enine bant şeklinde desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 4,8–5,3mm, kanat uzunluğu; 4–4,8mm, Dişi vücut uzunluğu; 7,5–8,3mm, kanat uzunluğu; 5,5–5,9mm, oviskap uzunluğu; 1–1,5mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 7♀♀, 8♂♂.

1♂, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°13'N/31°18'E, 1357m, 29.05.2001, 1♂, Antalya, Kaş, Gömbe, Sinekçi Beli Geçidi, Sinekçi Köyü, 36°27'N/29°39'E, 1430m, 09.06.2001, 1♀, 1♂, Antalya, Kaş, Gömbe, Sinekçi Beli Geçidi, Sinekçi Köyü, 36°27'N/29°39'E, 1490m, 29.06.2001, 1♂, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°11'N/31°21'E, 1735m, 25.07.2001, 1♂, Kayseri, Yahyalı, Çavdaruşağı Köyü, 37°53'N/35°30'E, 808m, 17.05.2002, 1♂, Adana, Feke, Değirmenuşağı Köyü civarı, 37°51'N/36°09'E, 950m, 19.05.2002, 1♀, Adana, Pozantı, Dağdibi Köyü,

37°39'N/34°59'E, 1239m, 20.06.2002, 2♀♀, Adana, Pozantı, Gerdibi Köyü civarı, 37°28'N/35°06'E, 962m, 21.06.2002, 2♀♀, Osmaniye, Yarpuz 20km. kala, 37°05'N/36°19'E, 397m, 19.06.2004, 1♂, Nevşehir, Hacıbektaş, Kilik Köyü, Avanos yol ayrımı, 38°53'N/34°38'E, 1098m, 26.07.2004, 1♀, Kahramanmaraş, Andırın Çokak köyü, 37°45'291"N/36°20'870"E, 1313m, 19.06.2005, 1♂, Nevşehir, Ürgüp, Cemil köyü, 38°31'235"N/34°56'442"E, 1276m, 29.06.2005 (Harita 2.34).

Dünyadaki Yayılışı

Avrupa, Azerbaycan, Çek Cumhuriyeti, Ermenistan, Estonya, Gürcistan, İran, İsrail, Kuzey Afrika, Letonya, Litvanya, Mısır, Moldovya, Rusya, Slovakya, Ukrayna [Dirlbek,1980, Foote, 1984, Freidberg ve Kugler, 1989, Kinkorova, 1999].

Türkiye'deki Yayılışı

Adana, Ankara, Balıkesir, İzmir, Kütahya, Manisa [Giray, 1979, Özgür ve Kütük, 2003].

Chaetorellia loricata (Rondani, 1870)

Dipt. Ital. Prodromus, 7(4): 33, 37 and 1870: Bull. Soc. ent. Ital., 2: 107, 111 (*Trypeta*).

Tephritis dorsalis (Robineau-Desvoidy, 1830)

Tephritis pusilla (Robineau-Desvoidy, 1830)

Chaetorellia punctata Zatterstedt, 1855

Morfolojisi

Baş sarımsı-beyaz, alın sarı, osellar gözün altı siyah, gözler kırmızımsı renktedir. pocl ve poc setaları sarımsı diğer setalar siyah renktedir. o-vt setaları zıt yönlerde doğru, i-vt ve poc setaları birbirlerine paralel uzanırlar. p-orb setaları birbirlerine

doğru, a-orb setaları zıt yönle doğru uzanırlar. oc setaları $\sim 120^\circ$ lik açı ile birbirlerinden ayrılırlar. Birbirlerine doğru yönelmiş 3 çift fr setası vardır. Anten sarı renktedir; 1. ve 2. segmentte siyah, 3. segmentte sarımsı ince kıllar bulunur. Arista siyah renktedir. Genal seta sarı renktedir, etrafında çok sayıda siyah kıl vardır. Hortum uzamıştır, palplerin uç kısımlarında siyah kıllar bulunur. Hortum ve palpler sarı renktedir. Okkiput sarı renktedir.

Thoraksın zemin rengi sarıdır. Skutumda siyah desen bulunur. Desen mezonotumun üst kısmında prsut setaları arasında başlar, Sutn'de içe doğru Sutn'nin bitimine kadar girinti yapar ve dc ile prsctl setaları arasında bir yerde son bulur, skutellum tarafında ortadan içeriye doğru girinti yapar ve dc setasına kadar ulaşır. Yanda Sutn'den başlayıp prsctl setasına kadar inen bant şeklinde desen vardır. Thoraksın üzeri sarı kıllarla kaplıdır. Gelişmiş setalar siyah renktedir ve skutumdaki setaların bazalında parlak siyah lekeler bulunur. Skutellumda a-sctl setaları arasında siyah leke vardır. Skutumdaki dc ve prsctl setaları birbirlerine paralel uzanırlar. Skutellumdaki b-sctl setaları birbirlerine paralel, a-sctl setaları birbirlerinden ayrılarak uzanırlar. Sarı renkteki humerustaki siyah h setası etrafında sarı kıllar bulunur. Squama ve halter beyaz renktedir.

Bacaklar sarı renktedir, üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Ön femurlarda siyah setalar bulunur.

Kanatta sarı 4 bant şeklinde desen vardır. Bantların kenarları koyu kahverengidir. Stigma kahverengimsi-sarıdır. 1. bant çok açık renktedir. Sc hücrelerinden başlayıp kanat sonuna kadar devam eder. 2. bant stigmanın ucundan başlar, hafif konveks yaparak r-m enine damarını da içine alacak şekilde CuA_1 hücresinin kanat kenarında sonlanır. 3. ve 4. bantlar r_{2+3} damarında birleşirler, birleşmenin hemen üstünde ve r_{2+3} ile r_{4+5} damarlarının bitiminde şeffaf noktalar vardır. 3. bant R_1 hücresinin ortalarından başlar, dm- cu enine damarını da içine alacak şekilde cua_1 damarında sonlanır. 4. bant kanat kenarı boyunca dalgalı biçimde m_{1+2} damarını hafif geçinceye kadar ilerler. 2. ve 3. bantlar arasında kalan şeffaf bölge yaklaşık bir bant genişliği kadardır. r_1 damarı siyah kıllıdır (Resim 1.9g).

Abdomen sarı renktedir, tergitleerin anteriorlarında 4'er tane siyah leke vardır. Üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Tergitlerin posteriorlarında siyah setalar bulunur. Oviskap turuncumsu renktedir, üzeri siyah kıllıdır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut sarımsı renkte, kanatta ise sarımsı-kahverengi 4 enine bant şeklinde desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 3,7–4,8mm, kanat uzunluğu; 2,8–3,2mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 4♂♂.

1♂, Osmaniye, Zorkun Yaylası Yolu, Ürün Yaylası, 37°01'N/36°16'E, 814m, 19.06.2004, 1♂, Osmaniye, Yarpuz giderken, Haraz Yaylası, 37°04'N/36°21'E, 758m, 20.06.2004, 1♂, Aksaray, Ihlara, Yenipınar arası, 38°13'102"N/34°17'146"E, 1364m, 14.06.2005, 1♂, Karaman, Ermenek, Güneyyurt-Başyayla yolu, Katranlı yol ayrımı, Başyayla, 36°43'389"N/32°45'216"E, 810m, 22.05.2005 (Harita 2.35).

Dünyadaki Yayılışı

Batı Sibirya, Estonya, İngiltere, İsrail, İsviçre, Kazakistan, Letonya, Litvanya, Rusya, Ukrayna [Foote, 1984, White, 1988, Merz, 1994].

Türkiye'deki Yayılışı

Adana, Antalya, Denizli, Isparta [Özgür ve Kütük, 2003, Kütük ve Özgür 2003a].

Chaetorellia succinea (A. Kosta, 1844)

Atti Accad. Napoli, 5(2): 93 (*Trypeta*).

Terellia conjuncta (Becker, 1913)

Chaetorellia hexachaeta Becker, 1907

Chaetorellia jaceae Efflatoun, 1924

Morfolojisi

Baş beyazımsı-sarı, alın sarı, osellar gözün altı kırmızımsı, gözler kırmızı renktedir. poc ve pocl setaları sarımsı, diğer setalar siyah renktedir. o-vt setaları zıt yönlere doğru, i-vt ve poc setaları birbirlerine paralel uzanırlar. p-orb setaları birbirlerine doğru, a-orb setaları zıt yönlere doğru uzanırlar. oc setası $\sim 120^\circ$ lik açı ile birbirlerinden ayrılarak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru uzanan 3 çift fr setası bulunur. Gözlerin yanlarında siyah kıllar bulunur. Anten sarı renktedir; 1. ve 2. segmentte siyah kıllar vardır, 3. segmentte kıl yoktur. Arista siyah renktedir. Genal seta sarımsı renktedir, etrafında çok sayıda siyah kıl bulunur. Hortum üzerinde çok sayıda ince, uzun, sarımsı, uç kısımlarında kahverengimsi kıllar vardır. Palplerin uçlarında siyah kıllar vardır. Hortum ve palpler sarı renktedir. Okkiput sarı renktedir.

Thoraksın zemin rengi sarımsı, skutumda turuncumsu desen vardır. Desen mezonotumun üst kısmının büyük bir bölümünü kapsar ve prsut setaları arasındadır. Sutn'ye geldiğinde Sutn'nin bitimine kadar daralır ve dc ile prscstl setasının arasında son bulur ve skutellum tarafında ortada içeriye doğru girinti yapar ve dc setasını biraz geçer. Yanlarda Sutn'den başlayıp prscstl setasına kadar ulaşan bant şeklinde desen vardır. Uç kısmında siyahlık vardır. Skutellumda b-sctl setalarının arka altlarında ve a-sctl setalarının arasında olmak üzere 3 siyah desen vardır. Thoraksın üzeri sarı kıllarla kaplıdır, gelişmiş setalar siyah renktedir ve skutumdaki setaların kaidelerinde parlak siyah benekler vardır. Skutumdaki dc, prscstl ve skutellumdaki b-sctl ve a-sctl setaları birbirlerine paralel uzanırlar. Sarı renkteki humerusta siyah h setası etrafında sarımsı kıllar vardır. Squama ve halter beyaz renktedir.

Bacaklar açık sarı renktedir, üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Ön femurun üzerinde uzun siyah setalar vardır.

Kanatta 4 sarımsı enine bant vardır. 4 bant birbirlerine bağlıdır. Stigmanın ucu kahverengimsidir. 1. bant ile 2. bant r_{4+5} damarında birleşmişlerdir; 1. bant hafif eğik şekilde anal loba kadar ulaşır, 2. bant r-m enine damarında içine alarak CuA_1 hücresinde kanat sonunda sonlanır. 2. ve 3. bant r_{2+3} damarında birleşmişlerdir; 3. bant dm-cu enine damarını da içine alacak şekilde cua_1 damarında son bulur. 3. ve 4. bant R_{2+3} hücresinin ortalarında birleşirler; 4. bant kanat kenarı boyunca ilerler ve m_{1+2} damarını biraz geçtikten sonra son bulur, 4. bant kanat kenarı ile temas etmez, damarların bulunduğu kısımlarda, R_1 hücresinin ortasında ve stigmanın bitiminde hafif şeffaf bölgeler bulunur. r_1 damadı siyah kıllıdır (Resim 1.9h).

Abdomen sarı renktedir, tergitleerin posteriorlarında kaideden apikal kısma doğru büyüyen 4'er tane siyah benek vardır, üzeri sarı kıllarla kaplıdır. Tergitleerin posteriorlarında kıllanma siyah renktedir ve siyah, uzun setalar vardır. Oviskap turuncumsu-sarı renktedir, kaidesinin laterallerinde 2 siyah ve apikal kısmında siyah bant bulunur, üzeri siyah kıllıdır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut sarı renkte, kanatta ise sarımsı 4 enine bantlı desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 3,2–3,4mm, kanat uzunluğu; 3–3,3mm, Dişi vücut uzunluğu; 4,5–4,7mm, kanat uzunluğu; 3,8–3,9mm, oviskap uzunluğu; 1,8–2mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 3♀♀, 2♂♂.

1♂, Kayseri, Pınarbaşı, Karahalka Köyü, 38°52'N/36°47'E, 1795m, 25.06.2002, 1♀, Osmaniye, Yarpuz a giderken, Haraz Yaylası, 37°04'N/36°21'E, 758m, 20.06.2004, 1♀, Konya, Halkapınar, Karaahmet, 37°28'395"N/34°20'756"E, 1431m, 26.07.2005, 1♂, Mersin, Sebil-Alanyalı arası, 37°06'733"N/34°30'837"E, 1209m, 27.07.2005, 1♀, Mersin, Gözne, Değirmendere köyü, 37°02'786"N/34°32'513"E, 841m, 07.07.2005 (Harita 2.35).

Dünyadaki Yayılışı

Azerbaycan, Ermenistan, Gürcistan, İran, İsrail, Kafkaslar, Kazakistan, Kazakistan, Kuzey Afrika, Mısır, Moldova, Rusya, Suriye, Ukrayna, Ürdün [Foote, 1984, Freidberg ve Kugler, 1989, Korneev ve J. Dirlbek, 2000].

Türkiye'deki Yayılışı

Antalya, Adana, Balıkesir, Burdur, Denizli, Isparta, İzmir, Muğla [Giray, 1979, Özgür ve Kütük, 2003, Kütük ve Özgür 2003a].

3.4.2. Cins: *Chaetostomella* Hendel, 1927

49. Trypetidae, *FliegenPal. Reg.*, 5 (2): 121.

Tip tür: *Trypeta onotrophes* Loew, 1846

Dipt. Scand., 6:2259.

Başta alın düzdür. Alın-yüz açısı biraz çıkıntı yapmış. Yüz sınırı en azından antenin genişliğinin yarısı kadardır. Yanak anten genişliğinin 1–2 katı kadar, göz yüksekliği genişliğinin 1,5 katı kadardır. Yüz hafif konvektir. Epistome hafif uzamıştır. Antenin 3. segmenti genişliğinin 1,5–2 katı kadar, uçta yuvarlaktır. Genanın ön kenarında genellikle 3–6 adet olan kıllar sıralıdır.

Toraksta dc setası Sutn'nın gerisinde bulunur. Mesonotumda siyah desenler mevcuttur. Skutellumda ikisi yanlarda birisi uçta olmak üzere 3 siyah leke mevcuttur.

Kanat deseni 4 adet tam ya da azaltılmış sarımsı-kahverengi enine bantlıdır. r₄₊₅ damarı çıplak ya da bir kaç kıllıdır. A hücresi kısa uçludur (Resim 1.9i).

Abdomen tergiti üzerinde genellikle 4 adet üçgenimsi siyah lekeler mevcuttur.

Chaetostomella cylindrica Robineau-Desvoidy, 1830

Essai Myod.: 764 (*Tephritis*).

Morfolojisi

Baş sarımsı-beyaz, alın sarı, osellar gözün altı siyah, gözler açık kahverengimsidir. poc ve poel setaları sarımsı, diğer setalar siyah renktedir. o-vt ve poc setaları zıt yönlerde doğru, i-vt setaları birbirlerine doğru yönelirler. p-orb ve a-orb setaları birbirlerine paralel geriye doğru uzanırlar. oc setaları birbirlerinden ~120°lik açı ile ayrılarak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru yönelmiş 3 çift fr setası vardır. Anten sarı renktedir; 1. ve 2. segmentte siyah kıllar vardır, 3. segmentinde kıl yoktur. Aristanın kaidesi sarımsı, narin kısmı siyah renktedir. Genal seta kahverengidir, etrafında kahverengi ve sarı kıllar bulunur. Hortum beyazımsı renktedir, uç kısmı topuz şeklindedir ve üzerinde ince, sarımsı kıllar bulunur. Palplerin uç kısımlarında siyah kıllar bulunur ve rengi sarımsı renktedir. Okkiput sarımsı renktedir.

Thoraks sarı renktedir, üzerinde siyah desen vardır. Desen mezonotumun üst kısmının büyük çoğunluğunu kaplar, Sutn'de Sutn'nin sonuna kadar daralır ve dc ile prsctl setasının arasında son bulur. Yan kenarlarında Sutn'den başlayıp prsctl setasının altındaki lekenin hizasına kadar uzanan bant vardır. Üzeri sarı kıllarla kaplıdır. Skutellumda 3 kahverengi leke vardır; yanlardakiler b-sctl setasının altında, bir tanesi de a-sctl setasının arasındadır. Gelişmiş setalar siyah renktedir. Skutumdaki setaların kaidelerinde siyah benekler bulunur, dc ve prsctl setaları birbirlerine paralel uzanırlar. Skutellumdaki b-sctl setaları birbirlerine paralel, a-sctl setaları uçta çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. Sarı renkteki humerustaki siyah h setası etrafında çok sayıda sarımsı kıl vardır. Squama ve halter beyaz renktedir.

Bacaklar sarımsı renktedir, üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Ön femurların anteriorunda ve ventralinde bir sıra siyah seta bulunur.

Kanatta sarımsı 4 enine bant bulunur, bantların kenarları kahverengimsidir. 1. ve 2. bantlar r_{4+5} damarında birleşirler; 1. bant kanat kaidesinden B ve A hücrelerini de içine alarak kanat kenarında son bulur, 2. bant stigmadan başlar ve r-m enine damarını da içine alarak CuA_1 hücresinin ortalarında son bulur. 3. ve 4. bant r_{2+3} damarında birleşirler, birleşmenin üstünde yarım daire şeklinde şeffaf bölge bulunur. 3. bant R_1 hücresinin ortalarından başlar dm-cu enine damarını da içine alarak cua_1 damarında sonlanır. 4. bant kanat kenarı boyunca ilerler ve m_{1+2} damarını geçince son bulur. 2. ve 3. bant arasındaki şeffaf bölge bir bant genişliğindedir; kanadın kostasına doğru daralır. r_1 damarında siyah kıllar vardır (Resim 1.9i).

Abdomen sarı renktedir, tergitlerin anteriorlarında 4'er tane siyah yarım ay şeklinde leke vardır. Üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Oviskapın kaidesi ve apikali siyah renkte, diğer kısımları sarımsı renktedir, koni şeklindedir ve üzeri siyah kıllarla kaplıdır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut sarı renkte, kanatta ise sarımsı 4 enine bantlı desenlenme görülür.

Dişi vücut uzunluğu; 4,8mm, kanat uzunluğu; 3,2mm, oviskap uzunluğu; 1,2mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 1♀.

1♀, Adana, Feke, Yardibi Köyü civarı, 37°51'N/36°06'E, 740m, 19.05.2002 (Harita 2.32).

Dünyadaki Yayılışı

Afganistan, Avrupa, Cezayir, Çek Cumhuriyeti, İngiltere, İsrail, İsviçre, Kafkaslar, Kazakistan, Rusya, Slovakya, Ürdün [Dirlbek K., 1980, White, 1988, Freidberg ve Kugler, 1989, Merz, 1994, Kinkorova, 1999, Korneev ve J. Dirlbek, 2000].

Türkiye'deki Yayılışı

Antalya, Aydın, Burdur, Denizli, Isparta, Muğla [Kütük ve Özgür 2003a].

3.4.3. Cins: *Orellia* Robineau-Desvoidy, 1830

Essai Myod.: 765.

Tip tür: *Orellia flavicans* Robineau-Desvoidy, 1830

Essai Myod.: 765.

Başta alın düz ya da konvektir. Alın yüz açısı hafif köşeli ya da yuvarlaktır. Yüz düz ya da konkavdır. Epistome bazı türlerde uzamıştır. Antenin 3. segmenti yaklaşık genişliğinin 2 katı kadar ve uç kısmı yuvarlaktır. Palpus genellikle epistome önüne kadar uzamamıştır.

Toraks sarımsı renktedir. Mesonotom üzeri büyük siyah desenlidir. Sutn'da 1 çift yuvarlak leke mevcut ve bu lekelerde seta bulunmaz. Toraksta mesonotum konveks, uzunluğu genişliği ile aynı ya da biraz daha fazladır. dc setası a-spal çizginin hafif gerisinde ya da belirgin şekilde önündedir. Post skutellum, halterin kaidesi ve kanat kaidesi siyahımsıdır.

Kanat bantlı, parça desenli ya da şeffaftır. Sıklıkla 3–4 sarımsı enine bantlı ya da küçük parça desenlidir. Bantlar bazen zig zağılıdır. r_{4+5} damarı çıplak ya da bir kaç kıllıdır. A hücreleri uzun ya da kısa uçludur (Resim 1.9j, Resim 1.10a-d).

Abdomen tergitleri nokta lekeli ya da lekesizdir. Beyaz ve siyah kıllar olmakla birlikte siyah kıllar baskındır.

Orellia Tür Teşhis Anahtarı

1. Kanatta 3. ve 4. bantlar herhangi bir şekilde birleşmemişlerdir.....2
 - Kanatta 3. ve 4. bantlar bir şekilde birleşmişlerdir.....3
2. Kanattaki enine bantlar zig zag çizerek kanat kenarına ulaşmaktadır (Resim 1.910c).....*quadratura*
 - Kanattaki enine bantlar düzdür şekilde kanat kenarına ulaşır (Resim 1.9j)... *distans*
3. 2. ve 3. bantlar hiçbir şekilde temas etmezler.....4
 - 2. ve 3. bantlar incede olsa birbirleri ile bağlıdır (Resim 1.10b).....*punctata*
4. Tergitlerin anteriorlarında 2'şer tane siyah benek vardır..... *steropea*
 - Tergitlerde lekelenme yoktur.....*falcata*

Orellia distans (Loew, 1847)

Stettin. Ent. Ztg, 8: 373 (*Trypeta*).

Orellia lappae Zetterstedt, 1847

Morfolojisi

Baş sarımsı-beyaz, alnın alt yarısı sarı, üst yarısı biraz daha koyu sarı, osellar gözün altı siyahımsı, gözler kırmızımsı renktedir. Gelişmiş setalar sarımsı-açık kahverengidir. i-vt setaları birbirlerine doğru, poc setaları birbirlerine paralel, o-vt setaları hafif zıt yönlere doğru uzanırlar. a-orb setaları zıt yönlere doğru, p-orb setaları birbirlerine doğru uzanırlar. oc setaları birbirlerine paralel olarak öne doğru

uzanırlar. Birbirlerine doğru uzanan 3 çift fr setası bulunur. Anten sarı renktedir; 1. ve 2. segmentinde siyah kıllar vardır, 2. segmentinde 5–6 tane siyah gelişmiş, uzun kıl daha vardır, 3. segmentinde kıl yoktur. Aristanın kaidesi sarı, narın kısmı siyah renktedir. Genal seta sarımsı renktedir, etrafında sarımsı ve kahverengi kıllar bulunur. Hortum üzerinde birkaç kahverengi ve çok sayıda ince, sarımsı kıl bulunur. Hortumun uç kısmı şişkindir, uzamamıştır. Palplerin ucunda siyah, diğer kısımlarında sarımsı kıllar bulunur. Hortum ve palpler sarı renktedir, hortum daha koyu renktedir. Okkiput sarı renktedir.

Thoraks sarı, üzerinde siyah desen vardır. Skutumun üzeri sarı kıllarla kaplıdır, siyah bölge üzerinde yoğunlaşmıştır. Desen mezonotumun büyük bir kısmını kaplar. Sutn'de içeriye doğru daralır ve prsctl setasına kadar iner. Skutellum tarafında içeriye doğru girinti yapar, dc setasına kadar ulaşır, tam ortasından tekrar bir girinti daha yapar ve dc setasını biraz geçer. Gelişmiş setalar açık kahverengidir, skutumdaki dc ve prsctl setaları birbirlerine paralel uzanır ve kaidelerinde parlak siyah benek vardır, prsctl setasının beneği daha geniştir. Skutellumda 4 seta vardır; b-setl setaları birbirlerine paralel, a-setl setaları birbirleriyle çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. Yeşilimsi-sarı renkteki humerusta açık kahverengi h setası etrafında yoğun şekilde sarımsı kıl bulunur. Squama beyaz, etrafı sarı, halter sarıdır.

Bacaklar tamamen sarı renktedir, ön femurların dorsalinde kırmızımsı-kahverengi boyuna bant şeklinde leke vardır. Üzeri siyah kıllarla kaplıdır, ön femurların posteriorunda kahverengi, uzun setalar vardır.

Kanatta sarımsı enine 4 bant şeklinde desenlenme vardır. Bantların kenarları kahverengimsidir. 1. ve 2. bantlar birleşmişlerdir ama birbirlerine çok yakındırlar. 1. bant Sc hücresinin ortasından başlar, bm-cu enine damarını da içine alarak anal lobun kanat kenarında sonlanır. 2. bant stigmanın tamamını kaplar ve daralarak r-m enine damarını da içine alarak CuA₁ hücresinin kanat kenarında son bulur. 3. bant R₁ hücresinin ortalarından başlar hafif konveks çizer ve incelerek dm-cu enine damarını da içine alarak cua₁ damarında son bulur. 4. bant kanat kenarındadır ve daha koyu renktedir. R₁ hücresinin ucundan başlar M₁₊₂ hücresinin ucunda son bulur. 2. ve 3.

bant arasındaki şeffaf kısım bir bant genişliğindedir. r_1 damarı siyah kıllıdır (Resim 1.9j).

Abdomen sarı renklidir, tergitleerin posteriorlarında daha açık renkte bant vardır. Üzeri sarı kıllarla kaplıdır. Son 4 tergitin posteriorunda siyah setalar vardır, son tergitte daha uzundur. Tergitlerin anteriorlarında erkekte 4 tane, dişide 2'şer tane siyah benek vardır. Oviskap kırmızımsı-kahverengidir, üzeri siyah kıllarla kaplıdır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut sarımsı renkte, kanatta ise sarımsı 4 bant şeklinde desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 5,3–5,6mm, kanat uzunluğu; 4,7–4,9mm, Dişi vücut uzunluğu; 7,2–7,5mm, kanat uzunluğu; 4,1–4,5mm, oviskap uzunluğu; 1,7–2,3mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 3♀♀, 5♂♂.

1♀, 2♂♂, Niğde, Çamardı, Dikilitaş, 38°07'N/35°03'E, 1447m, 20.06.2002, 2♂♂, Niğde, Çamardı, Yelatan Köyü, 37°42'N/35°01'E, 1315m, 20.06.2002, 1♂, Sivas, Hafık, Akpınar köyü, 39°41'067"N/37°16'557"E, 1433m, 06.07.2003, 1♀, Aksaray, Dikmen köyü, 38°11'107"N/34°04'810"E, 1036m, 13.05.2005, 1♀, Kahramanmaraş, Andırın Çokak köyü, 37°45'291"N/36°20'870"E, 1313m, 19.06.2005 (Harita 2.36).

Dünyadaki Yayılışı

Almanya, Beyaz Rusya, Çekoslovakya, Fransa, İtalya, Letonya, Litvanya, Macaristan, Rusya, Ukrayna [Foote, 1984, Merz, 1994].

Türkiye'deki Yayılışı

Türkiye için yeni kayıttır.

Orellia falcata (Scopoli, 1763)

Entom. Carniolica: 330 (*Musca*).

Trypeta lappae (Meigen, 1826)

Tephritis abdominalis (Robineau-Desvoidy, 1830)

Tephritis octopunctata (Macquart, 1835)

Morfolojisi

Baş sarımsı-beyazımsı, alın sarımsı, gözler kırmızımsı-siyah renktedir. Baştaki gelişmiş setalar siyah renktedir. o-vt setaları birbirlerine zıt yönde, i-vt setaları birbirlerine doğru uzanırlar. p-orb setaları birbirlerine doğru, a-orb setaları birbirlerine paralel uzanırlar. oc setaları birbirleriyle ~90°lik açı yaparak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru uzanan 3 çift fr setası taşımaktadırlar. Bu fr setalarının çıkış bölgelerinde kısa, siyah kıllar bulunur. Anten sarıdır, 1. ve 2. segmenti siyah kıllarla kaplıdır, 3. segmentte kıl bulunmaz. Arista siyah renktedir. Genal seta siyah renktedir ve etrafında çok sayıda, yakın uzunlukta siyah kıllar bulunur. Üzerinde birkaç açık kahverengi kıllar bulunan hortum öne doğru uzamıştır. Palplerin üzeri sarımsı-beyaz kıllarla kaplıdır. Hortum ve palpler sarıdır. Hortumun uç kısmı biraz daha koyudur. Okkiput sarı renktedir.

Thoraksın çevresi sarımsı-kahverengimsi, üst kısmı siyahtır. Siyah olan kısım mezonotumun üst kısmında kısa bir boyun ile başlayarak sonra genişler ve Sutn'ye kadar genişlik sürer ve Sutn'de içeri doğru çukur yapar, tekrar genişler ancak bir önceki kadar genişlemez, prscstl setasının hizasında son bulur. Skutellum tarafında 4 lop oluşturur. 1. ve 4. loplar prscstl setasına kadar ulaşır. 2. ve 3. loplar dc setasını yaklaşık eni kadar geçer, oluşan yarıklar aşağı yukarı aynıdır ve dc setasının altındaki lekeye kadar ulaşır. Mezonotumda 6 çift parlak siyah nokta bulunur, bir çifti enine sutn ucundadır. Diğerleri dorsacental, prescutellar, presutural, anterior subraalar ve üst posterior subraalar setaların tabanında bulunur. Mezonotumdaki gelişmiş setaların hepsi siyah-kahverengidir. dc, prscstl ve b-sctl setaları birbirleriyle paralel

olarak, a-setli setaları birbirleriyle çatal oluşturacak şekilde uzanırlar. Sarı renkteki humerusta siyah-kahverengi h setası bulunur ve etrafında çok sayıda sarımsı beyaz kıllar bulunur. Squama beyaz, halter sarımsıdır.

Bacaklar sarı renktedir, ön femurlar biraz daha şişkin ve biraz kırmızımsı-sarıdır. Bacakların tamamı siyah kıllarla kaplıdır. Ön femurlarda siyah setalar bulunur.

Kanat 4 enine sarı bantlı, kenarları kahverengidir. 1. ve 2. bant r_{4+5} damarında birbirlerine bağlanmışlardır, 1. bant kanat kaidesinden A hücresinin içinde, an damarının üzerinden kanadın alt kenarında son bulur, 2. bant stigmanın ucundan başlayarak r-m enine damarını da içine alarak CuA_1 hücresinin ortalarından kanat alt kenarında son bulur. 2. ve 3. bantlar kosta üzerinde ayrılmıştır. 3. ve 4. bant R_{2+3} hücresinin ortalarında bağlanmışlardır. R_1 hücresinin ortalarında yarım ay şeklinde şeffaf bir bölge vardır. 3. bant R_1 hücresinin $\frac{1}{4}$ 'lük ikinci kısmından başlayarak bir yay çizerek dm-cu enine damarından ve cua_1 damarından geçerek son bulur. 4. bant kanat ucunda ilerler ve M_{1+2} hücresinin ucunda son bulur (Resim 1.10a).

Abdomen sarımsı renktedir, Üzeri sarı kıllarla, tergитlerin posteriorları siyah setalarla kaplıdır. Dişide 2. ile 6. tergитler arasında, erkekte 2. ile 5. tergитler arasında, tergитlerin üst ve kenarlarında 4 küçük, üçgenimsi siyah benek bulunur. Oviskap kırmızımsı-sarıdır. Üzeri ufak kahverengimsi-siyah kıllarla kaplıdır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut sarımsı renkte, kanatta ise sarı 4 enine bantlı şekilde desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 5,6–6,7mm, kanat uzunluğu; 5,5–6,2mm, Dişi vücut uzunluğu; 6,1–7,5mm, kanat uzunluğu; 5–6,4mm, oviskap uzunluğu; 1–1,6mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 14♀♀, 18♂♂.

1♂, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°15'N/31°20'E, 1660m, 29.05.2001, 1♂, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°15'N/31°21'E, 1596m, 29.05.2001, 1♂, Niğde, Çamardı, Kızılören, 38°00'N/35°01'E, 1581m, 20.06.2002, 2♀♀, Niğde, Çamardı, Dikilitaş, 38°07'N/35°03'E, 1447m, 20.06.2002, 1♂, Adana, Pozantı, Gerdibi Köyü civarı, 37°28'N/35°06'E, 962m, 21.06.2002, 1♂, Adana, Saimbeyli, Obruk Yaylası, 38°02'N/36°06'E, 1491m, 24.06.2002, 1♀, Kayseri, Pınarbaşı, Aşağı Karagöz Köyü, 38°45'N/36°28'E, 1540m, 25.06.2002, 2♀♀, 4♂♂, Kayseri, Pınarbaşı, Yukarı Kızılçevlik Köyü, 38°50'N/36°34'E, 1685m, 25.06.2002, 1♀, Kayseri, Pınarbaşı, Karahalka Köyü, 38°53'N/36°49'E, 1825m, 25.06.2002, 1♂, Sivas, Gürün, Kındıralık Köyü civarı, 38°48'N/36°54'E, 1815m, 25.06.2002, 1♀, Sivas, Gürün, Yolgeçen Köyü, 38°41'N/36°59'E, 1773m, 25.06.2002, 1♀, Sivas, Gürün, Güldede Köyü civarı, 38°38'N/36°57'E, 1817m, 25.06.2002, 1♂, Kayseri, Yahyalı, Bakırdağı, Eşelik Köyü, 38°12'N/35°50'E, 1325m, 26.06.2002, 1♂, Niğde, Çamardı, Demirkazık Köyü, 37°52'N/35°06'E, 1635m, 11.07.2002, 1♂, Kayseri, Yahyalı, Yahyalı Dikme Köyü arası, 38°02'N/35°23'E, 1404m, 14.07.2002, 1♂, Kayseri, Yahyalı, Soğulca Yaylası, 38°00'N/35°24'E, 1665m, 14.07.2002, 3♀♀, Adana, Tufanbeyli, Bozgüney Köyü, 38°16'N/36°23'E, 1553m, 15.07.2002, 1♀, Kayseri, Pınarbaşı, A. Borandere Köyü-Borandere Köprüsü yanı, 38°47'N/36°28'E, 1562m, 16.07.2002, 1♂, Artvin, Yusufeli, Ispir Yolu, Alanbaşı Köyü, Hav Bağları, 40°43'N/41°24'E, 753m, 15.05.2004, 1♀, İzmit, Gebze, Mollofeneri, Karatepe civarı, Balıklayalar Milli parkı, 40°52'N/29°30'E, 210m, 24.05.2004, 1♀, Osmaniye, Zorkun Yaylası Yolu 16.km. (Olukbaşı Mevkii), 37°00'N/36°17'E, 1025m, 19.06.2004, 1♂, Ankara, Ayaş, Yağmurdere köyü, Asartepe barajı, 40°08'401"N/32°23'177"E, 934m, 03.06.2005, 1♂, Ankara, Ayaş, Yağmurdere köyü, 40°07'753"N/32°20'105"E, 931m, 11.06.2005, 1♂, Aksaray, Ağaören, 38°51'985"N/33°53'808"E, 1263m, 28.06.2005 (Harita 2.37).

Dünyadaki Yayılışı

Almanya, Avrupa, Azerbaycan, Batı Sibirya, Ermenistan, Estonya, Fransa, Girit Adası, Gürcistan, İngiltere, İskoçya, İsrail, Kazakistan, Kırgızistan, Letonya, Lidvanya, Moldovya, Rusya, Ukrayna [Hendel, 1927, Foote, 1984, White, 1988, Freidberg ve Kugler, 1989, Merz, 1994, Dirlbek K. ve J. Dirlbek, 1995].

Türkiye'deki Yayılışı

Adana, Ağrı, Burdur, Isparta, İzmir [Giray, 1979, Özgür ve Kütük, 2003, Kütük ve Özgür 2003a].

Orellia punctata (Schrank, 1781)

Enum. Ins. Austr. Indig.: 474 (*Musca*).

Orellia flavicans Robineau-Desvoidy, 1830

Trypeta intermedia (Frauenfeld, 1857)

Morfolojisi

Baş sarı-beyaz, alın sarı, gözler kırmızı renktedir. poc ve pocl setaları sarımsı, diğer setalar kahverengidir. o-vt setaları zıt yönlerle doğru, i-vt ve poc setaları birbirlerine paralel uzanırlar. p-orb setaları birbirlerine doğru, a-orb setaları zıt yönlerle doğru uzanırlar. oc setaları birbirleriyle ~60°lik açı yaparak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru uzanan 3 çift fr setası vardır. Anten sarı renktedir; 1. ve 2. segmentinde siyah kıllar vardır, 3. segmentin boyu eninden biraz uzundur, rengi diğerlerine göre daha koyudur. Aristanın kaidesi sarı, diğer kısımları siyah renktedir. Genal seta kahverengidir ve etrafında çok sayıda kahverengi kıllar vardır. Hortum üzerinde ince, sarımsı kıllar vardır, biraz uzamıştır. Palplerin uç kısmında siyah kıllar vardır ve ağız çukurundadır. Okkiput sarı renktedir.

Thoraksın zemini sarı renktedir, üzerinde biraz koyu sarı desen vardır ve skutumda 14 tane parlak siyah benek bulunur. Üzeri sarı kıllarla kaplıdır. Sarımsı renkteki desen mezonotumun üst tarafının büyük bir kısmını kaplar, Sutn'de daralarak prsetl setasına kadar ulaşır, skutellum kısmında içeriye doğru 3 girinti yapar ve ortadaki girinti dc setasını biraz geçer, yanlardaki dc setasının kaidesindeki siyah beneğe kadardır. Skutumdaki 14 siyah beneğin 12si setaların kaidelerinde, 2 tanesi Sutn'nin bitiminde bulunur. Skutellumda 4 siyah benek vardır ve benekler setaların kaidelerinden çıkarlar. b-setl setaları zıt yönler doğru uzanırlar. Sarı renkteki humerusta kahverengi h setası etrafında yoğun şekilde sarımsı kıllar vardır. Squama beyaz, halter sarı renktedir.

Bacaklar tamamen sarı renkte, siyah kıllarla kaplı, ön femurların dorsal kısmı sarı kıllıdır, ventralinde kahverengi setalar vardır.

Kanatta 4 enine sarımsı-kahverengi bantlı desen vardır. Bantların dördü de birbirlerine birleşmişlerdir. 1. v 2. bant r_{4+5} damarında birleşirler; 1. bant hafif eğik şekilde an damarının sonunda sonlanır. az hücresi çok uzamıştır, 2. bant r-m enine damarını da içine alacak şekilde CuA_1 hücresinin ucuna yakın bir yerde sonlanır. 2. ve 3. bant r_{2+3} damarında birleşirler, 3. bant dm-cu enine bandını da içine alarak hafif konveks yaparak, cua_1 damarında sonlanır. 3. ve 4. bant R_{2+3} hücresinin ortalarında sonlanır. 4. bant kanat kenarı boyunca ilerler, m_{1+2} damarını biraz geçince sonlanır. r_1 damarı siyah kıllıdır. Stigma sarı renktedir (Resim 1.10b).

Abdomen sarı renktedir, Tergitlerin anteriorlarında 4 tane küçük siyah benek vardır. Son 2 tergite posteriorları dışında tamamı sarı kıllarla kaplıdır. Son 2 tergitin posterioru siyah kıllıdır. Oviskap sarı renktedir, üzeri siyah kıllıdır, apikal kısmı hafif siyah renktedir.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut sarı renkte, kanatta ise sarı 4 enine bantlı desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 3,5–4,2mm, kanat uzunluğu; 4,7–5,2mm, Dişi vücut uzunluğu; 5,5–6,3mm, kanat uzunluğu; 4,7–5,8mm, oviskap uzunluğu; 0,8–1,9mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 11♀♀, 22♂♂.

1♀, Isparta, Yalvaç, Sultandağları, 38°15'N/31°22'E, 1559m, 02.08.2000, 1♀, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°13'N/31°22'E, 1615m, 29.05.2001, 1♂, Isparta, Şarkikaraağaç, Çarıksaraylar Kasabası, Sultan Dağları, 38°11'N/31°24'E, 1730m, 09.08.2001, 1♀, Kayseri, Yahyalı, Dikmen Köyü, Zamantı ırmağı kenarı, Zamantı Köprüsü, 38°01'N/35°30'E, 1220m, 17.05.2002, 1♀, 1♂, Adana, Pozantı, Hamidiye Köyü civarı, 37°31'N/35°02'E, 1045m, 21.06.2002, 1♀, 1♂, Adana, Pozantı, Gerdibi Köyü civarı, 37°28'N/35°06'E, 962m, 21.06.2002, 1♂, Adana, Pozantı, Gerdibi Köyü civarı, 37°28'N/35°08'E, 954m, 21.06.2002, 1♂, Kayseri, Yahyalı, Değirmenocağı Köyü, 37°51'N/35°29'E, 752m, 23.06.2002, 1♀, 3♂♂, Adana, Saimbeyli, Obruk Yaylası, 38°02'N/36°06'E, 1491m, 24.06.2002, 2♀♀, Adana, Tufanbeyli, Çatalçam Köyü, 38°12'N/36°02'E, 1623m, 26.06.2002, 1♂, Niğde, Çamardı, Kızılören Köyü, 38°00'N/35°01'E, 1585m, 11.07.2002, 1♂, Adana, Pozantı, Hamidiye Köyü civarı, 37°31'N/35°02'E, 1028m, 11.07.2002, 2♂♂, Adana, Pozantı, Gerdibi Köyü, 37°28'N/35°06'E, 963m, 11.07.2002, 1♂, Adana, Aladağı, Büyüksofulu Köyü, 37°32'N/35°09'E, 937m, 12.07.2002, 3♂♂, Kayseri, Yahyalı, Burhaniye Köyü, 37°50'N/35°36'E, 1422m, 13.07.2002, 1♂, Kayseri, Yahyalı, Kaleköy Köyü civarı, 38°06'N/35°43'E, 1633m, 13.07.2002, 1♂, Sivas, Hafik Topçuyeni köy, 39°47'705"N/37°35'345"E, 1326m, 01.06.2003, 1♂♂, Kayseri, Yahyalı, Dereşimli Köyü, 38°11'N/35°53'E, 1490m, 15.07.2002, 1♂, Yozgat, Akdağmağdeni, Yukarı Çulhalı Köyü, 39°36'N/35°56'E, 1436m, 05.08.2003, 1♂, Osmaniye, Ömerli Köyü, Asar Yaylası, 37°32'N/34°54'E, 1381m, 24.07.2004, 1♀, Nevşehir, Hacıbektaş, Kilik Köyü Yolu 3.km, 38°54'N/34°36'E, 1156m, 26.07.2004, 1♀, Kırşehir, Çiçekdağı, Ahmet Veli Türbesi, Çamlık Tepesi, 39°34'790"N/34°23'391"E, 1257m, 27.07.2004, 1♀, Konya, Halkapınar, Karaahmet, 37°28'481"N/34°20'654"E, 1426m, 10.07.2005 (Harita 2.37).

Dünyadaki Yayılışı

Almanya, Avrupa, Bulgaristan, Çekoslovakya, Fransa, İsveç, İsviçre, Macaristan, Ukrayna [Hendel, 1927, Foote, 1984, Merz, 1994].

Türkiye'deki Yayılışı

Burdur, Isparta, Muğla [Kütük ve Özgür 2003a].

Orellia quadratula (Loew, 1869)

Z. ges. Naturw., 34(7-8): 13 (*Trypeta*).

Morfolojisi

Baş sarımsı-beyaz, alın beyazımsı, osellar gözün altı siyah, gözler kahverengimsi-siyah, yüz beyazdır. Alın gözlerden yaklaşık 2,5 kat genişliktedir. Başta bulunan gelişmiş setalar sarımsı-kahverengimsi renktedir. i-vt setaları birbirlerine doğru, o-vt setaları zıt yönle doğru uzanırlar. p-orb setaları birbirlerine doğru, a-orb setaları zıt yönle doğru uzanırlar. oc setaları birbirleriyle ~60°lik açı yapacak şekilde öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru yönelmiş 3 çift fr setası bulunur. Anten beyazımsı-sarı renktedir. 1. segmentte seyrek ve sarımsı, 2. segmentte yoğun siyah kıllar bulunur. 3. segment kılsızdır. Arista kahverengidir. Genal seta kahverengimsi olup etrafında çok sayıda kısa, kahverengimsi kıllar bulunur. Üzerinde çok sayıda uzun setalar bulunan hortum, dirsek şeklinde kıvrılmıştır. Palplerin üzerinde siyah setalar vardır. Hortum ve palpler sarımsı renktedir. Hortum palpten daha koyudur. Okkiput sarımsı-yeşilimsi renktedir, V şeklinde kahverengi çizgi bulunur.

Thoraks sarımsı-yeşil renkte olup, mezonotumda siyah desenlenme vardır. Hafif grimsi tozlaşma görülür. Siyah desenlenme mezonotumun ön kısmında büyük bir bölümü kaplar. Sutn'den sonra hafif daralarak prsetl setasını biraz geçince son bulur. Skutellum kısmında 4 lop bulunur. 1. ve 4. lop prsetl setasını biraz geçince son bulur.

2. ve 3. loplar uzunların yarısını geçmez. Loplar arasındaki yarıklar dc setası hizasındadır. Sutnde içe doğru yarıktır. Thoraksta gelişmiş setalar beyazımsı renktedir. Üzerinde bulunan kıllar beyaz renkte ve yoğundur. Skutellumda da birkaç tane kıl bulunur. dc ve prsctl setaları birbirleriyle paralel geriye doğru uzanırlar, b-sctl setaları birbirleriyle paralel, a-sctl setaları birbirleriyle çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. Sarımsı-yeşil renkteki humerusta beyazımsı h setası bulunur ve etrafında yoğun bir şekilde beyazımsı, kısa kıllar bulunur. Notopleural bölge yeşilimsi renktedir. Squama beyaz, halter sarımsı renktedir.

Bacaklar sarımsı-beyaz renktedir. Ön femurların dorsaventral kısmında bir sıra seta bulunur. Bacaklardaki kıllar siyah renktedir.

Kanat uzun ve dardır. Zig zağ şeklinde kahverengi 4 enine bant bulunur. Bantların etrafı koyu kahverengidir. 1. bant daha az belirgindir. r_1 damarında başlayıp cua_1 damarına kadar iner ve hafif bellidir. 2. bant stigmanın içinde başlar ve r_{2+3} damarına kadar iner, R_{2+3} hücrelerinde incilir, Br ile R_{4+5} hücrelerinin arasında r-m enine damarı ortasında bulunur ve CuA_1 hücrelerinin ortalarında son bulur. 3. bant R_1 hücrelerinin ortalarından başlar r_{4+5} damarına kadar iner R_{4+5} hücrelerinde desen uca doğru kayar ve desenin kaide kısmı R_1 ve R_{2+3} 'deki desenin uç kısmı hizasındadır. D, M_{1+2} hücreleri arasında dm-cu enine damarını ortasına alarak kanat sonunda sonlanır. 4. bant R_1 hücrelerinin uç kısmından başlayarak M_{1+2} hücrelerinin uç kısımlarında sonlanır. r_{4+5} damarının boğum kısmında birçok seta vardır, distal kısmında 1–3 seta bulunur (Resim 1.10c).

Abdomen yeşilimsi-sarı renktedir. Üzeri beyaz kıllarla kaplıdır. Erkeklerde son 2, dişide son 3 tergitin postraventral kısımlarındaki setalar kahverengidir. Kılınma oviskapta da devam etmektedir. Oviskapın kaide yarısı şişkindir. Şişkin olan kısımdaki kıllar beyaz, ince olan kısımdaki kıllar kahverengi-siyahtır. Oviskapın uç kısmı siyahtır. Oviskap sarı renktedir.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut sarı renkte, kanatta ise açık kahverengi dama tahtası şeklinde desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 5,5–6,6mm, kanat uzunluğu; 4,8–5,3mm, Dişi vücut uzunluğu; 6,7–8,5mm, kanat uzunluğu; 5,1–6mm, oviskap uzunluğu; 1,5–2,1mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 3♀♀, 3♂♂.

1♂, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°13'N/31°18'E, 1357m, 29.05.2001, 1♀, Isparta, Yalvaç, Bağkonak, Kozluca Köyü, Sultan Dağları, 38°10'N/31°16'E, 1130m, 28.06.2001, 1♀, Niğde, Çamardı, Demirkazık Köyü, 37°52'N/35°06'E, 1635m, 11.07.2002, 1♀, 2♂♂, Ankara, Şereflikoçhisar, Gül höyük kasabası, 38°57'402"N/33°34'244"E, 989m, 28.06.2005 (Harita 2.37).

Dünyadaki Yayılışı

Almanya, Azerbaycan, Ermenistan, Gürcistan, İran, İsrail, Kafkaslar, Lübnan, Ürdün [Foote, 1984, Freidberg ve Kugler, 1989, Korneev ve J. Diribek, 2000].

Türkiye'deki Yayılışı

Isparta [Kütük ve Özgür 2003a].

Orellia steropea (Rondani, 1870)

Dipt. Ital. Prodromus, 7(4): 32, 35 and 1870: Bull. Soc. ent. Ital., 2: 107, 109 (*Trypeta*).

Morfolojisi

Baş sarı-beyaz, alın sarı, osellar gözü altı siyah, gözler kırmızı renktedir. poc ve pocl setaları sarımsı, diğer setalar siyah renktedir. o-vt setaları zıt yönlere doğru, i-vt ve poc setaları birbirlerine paralel uzanır. p-orb setaları birbirlerine doğru, a-orb

setaları zıt yönle doğru uzanırlar. oc setaları birbirlerinden hafif açı ile ayrılarak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru yönelmiş 3 çift fr setası bulunur. Alnın göze yakın kısımlarda sarı kıllar vardır. Anten sarı renktedir; 1. ve 2. segmentinde siyah kıllar vardır. 3. segmentinde kıl yoktur, boyu eninin 2 katı uzunluktadır. Arista siyah renktedir, üzerinde mikroskobik tüyler vardır. Genal seta siyahtır, etrafında çok sayıda siyah kıllar vardır. Hortum üzerinde sarı, ince kıllar vardır, çok uzamıştır. Palplerin ucunda siyah, diğer kısımlarında sarımsı kıllar vardır. Hortum ve palpler sarı renktedir. Okkiput sarı renktedir.

Thoraksın zemini sarıdır, üzerinde biraz daha koyu sarı desen vardır. Skutum tamamen sarı kıllarla kaplıdır. Desen mezonotumda prsut setaları arasındadır, Sutn'de Sutn'nin uç kısmına kadar daralır ve dc setasının biraz altında sonlanır, aralarında yarık oluşur ve dc setası ile Sutn arasına kadar ulaşır, daraldığı yerde, yanlarda prsctl setasına kadar bantlar iner. Bu bantların uç kısmı biraz daha koyu renktedir. Skutellumda 3 tane parlak siyah leke vardır, yanlardaki b-sctl setasının altında, ortadaki seta a-sctl setaları arasındadır. Skutumdaki prsut, dc, prsctl ve mezonotumun ön kısmında bulunan setaların altında parlak siyah benek vardır. Skutellumdaki b-sctl setaları birbirlerine paralel, a-sctl setaları uçta çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. Squama beyaz, halterin sap kısmı beyaz, topuz kısmı sarımsıdır.

Bacaklar sarı renktedir, üzerleri siyah kıllarla kaplıdır. Ön femurların ventralinde bir sıra siyah seta vardır.

Kanatta 4 sarımsı-kahverengi enine bant vardır. Bantların kenarları daha koyu renktedir. 1. ile 2. bantlar, 3. ile 4. bantlar birleşmişlerdir. 1. ve 2. bant r_{4+5} damarında birleşirler; 1. bant B ve A hücrelerinde içine alarak hafif eğik şekilde kanat sonuna kadar iner, 2. bant stigmanın ucundan başlar hafif konveks yaparak r-m enine damarını da içine alarak CuA_1 hücrelerinin kanat sonunun ortalarında sonlanır. 3. ve 4. bant R_{2+3} hücrelerinin ortalarında birleşirler; 3. bant hafif incelik konveks yaparak dm-cu enine damarını da içine alarak cua_1 damarının sonunda sonlanır; 4. bant kanat kenarında ilerler ve M_{1+2} hücrelerinin ucunda sonlanır (Resim 1.10d).

Abdomen sarıdır, tergitleerin anteriorlarında 2'şer tane siyah benek vardır. Tergitlerin üzerleri siyah kıllarla kaplıdır. Kılınma posterior yarısında toplanmıştır. Tergitlerin posteriorunda siyah setalar vardır. Oviskap sarı renktedir, kenarlarında 2 siyah leke vardır. Apikal ucu da siyah renktedir. Üzeri siyah kıllıdır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut sarı renkte, kanatta ise sarı 4 enine bant şeklinde desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 3,7–4,3mm, kanat uzunluğu; 3,8–4,2mm, Dişi vücut uzunluğu; 5,5–6,7mm, kanat uzunluğu; 4–4,7mm, oviskap uzunluğu; 1–1,5mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 27♀♀, 36♂♂.

1♂, Muğla, Akbük Koyu Doğu Yamaçları, 37°21'N/27°23'E, 37m, 16.04.2000, 2♂♂, Isparta, Keçibolu, Yeditepe, 37°53'N/30°14'E, 1390m, 22.06.2000, 1♂, Antalya, Manavgat, Yaylaalan köyü, 36°56'N/31°30'E, 496m, 04.08.2000, 1♀, Burdur, Yeşilova, Büyükyaka köyü, 37°37'N/29°53'E, 1280m, 08.08.2000, 1♂, Konya, Taşkent, Beyreli Köyü, Gevne Vadisi, 36°51'N/32°21'E, 1597m, 25.05.2001, 1♂, Konya, Taşkent, Beyreli Köyü, 36°50'N/32°22'E, 1550m, 25.05.2001, 1♂, Antalya, Kemer, Olimpos Dağı, 36°23'N/30°23'E, 561m, 26.05.2001, 1♀, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°15'N/31°20'E, 1660m, 29.05.2001, 1♂, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°15'N/31°21'E, 1596m, 29.05.2001, 1♀, Konya, Akşehir, Ilıcak Köyü, Sultan Dağları, 38°18'N/31°28'E, 1136m, 27.06.2001, 1♂, Konya, Akşehir, Çimendere Köyü, Sultan Dağları, 38°16'N/31°28'E, 1497m, 27.06.2001, 1♀, Antalya, Kaş, Gömbe, Sinekçi Beli Geçidi, Sinekçi Köyü, 36°27'N/29°39'E, 1490m, 29.06.2001, 1♀, 1♂, Konya, Taşkent, Beyreli Köyü, Gevne Vadisi, 36°51'N/32°21'E, 1570m, 01.07.2001, 1♀, Isparta, Şarkıkaraağaç, Çarıkisaraylar kasabası, Pınarbaşı mevkii, Sultan Dağları, 38°09'N/31°27'E, 1398m, 25.07.2001, 2♀♀, 1♂, Isparta, Yalvaç, Bağkonak, Sultan Dağları, 38°14'N/31°22'E, 1665m, 25.07.2001, 1♂, Adana, Pozantı, Hamidiye Köyü civarı, 37°31'N/35°02'E, 1045m, 21.06.2002, 1♂, Adana,

Aladağ, Büyüksofulu köyü civarı, 37°33'N/35°10'E, 1024m, 21.06.2002, 1♀, 1♂, Kayseri, Sarız, Yeşilkent (Yalak) Köyü, 38°18'N/36°26'E, 1570m, 24.06.2002, 1♂, Kayseri, Pınarbaşı, Karahalka Köyü, 38°52'N/36°47'E, 1795m, 25.06.2002, 1♂, Kayseri, Pınarbaşı, Karahalka Köyü, 38°53'N/36°49'E, 1825m, 25.06.2002, 2♂♂, Sivas, Gürün, Kındıralık Köyü civarı, 38°48'N/36°54'E, 1815m, 25.06.2002, 1♂, Sivas, Gürün, Yolgeçen Köyü, 38°41'N/36°59'E, 1773m, 25.06.2002, 1♀, 1♂, Sivas, Gürün, Güldede Köyü civarı, 38°38'N/36°57'E, 1817m, 25.06.2002, 1♂, Niğde, Çamardı, Kızılören Köyü, 38°00'N/35°01'E, 1585m, 11.07.2002, 1♂, Kayseri, Sarız, Yeşilkent Köyü, 38°18'N/36°26'E, 1574m, 15.07.2002, 1♀, Erzurum, Aşkak, Çatalbayır köyü, 39°51'648"N/40°33'765"E, 1887m, 03.07.2003, 1♀, Osmaniye, Zorkun Yaylası 8.km, 37°02'N/36°16'E, 330m, 19.06.2004, 1♀, Osmaniye, Zorkun Yaylası Yolu, Ürün Yaylası, 37°01'N/36°16'E, 814m, 19.06.2004, 2♀♀, 1♂, Osmaniye, Yarpuz giderken, Haraz Yaylası, 37°04'N/36°21'E, 758m, 20.06.2004, 2♀♀, 1♂, Osmaniye, Yarpuz girişi, Cebel, Oruçgazi yol ayrımı, 37°03'N/36°25'E, 925m, 20.06.2004, 1♂, Niğde, Kürkçü Köyü Çıkışı, 37°40'N/34°43'E, 1300m, 24.07.2004, 1♂, Nevşehir, Ürgüp, Şahnefendi Belediyesi, 38°26'N/34°57'E, 1600m, 25.07.2004, 1♂, Nevşehir, Hacıbektaş, Kilik Köyü Yolu 3.km, 38°54'N/34°36'E, 1156m, 26.07.2004, 1♀, 2♂♂, Aksaray, Dikmen köyü, 38°11'107"N/34°04'810"E, 1036m, 13.05.2005, 1♂, Konya, Cihanbeyli, Gölyazı, 38°41'805"N/33°06'631"E, 919m, 13.05.2005, 1♂, Karaman, Ermenek, Ermenek-Güneyyurt yolu, Ermenek çıkışı, 36°38'857"N/32°51'460"E, 1286m, 21.05.2005, 1♂, Karaman, Ermenek-Karaman yolu, İhsaniye köyü, 36°56'565"N/32°55'765"E, 1060m, 22.05.2005, 1♂, Ankara, Doğa sitesi, Çayyolu, 12.06.2005, 2♂♂, Aksaray, Dorukini mevki, Aksaray-Nevşehir yolu, 38°24'438"N/34°02'306"E, 1119m, 14.06.2005, 1♀, İçel, Erdemli, Karakoyak köyü, 36°45'192"N/34°08'252"E, 1390m, 16.06.2005, 1♂, İçel, Mersin, Soğukpınar köyü, Fındıkpınarı, Kasabaşı, 36°57'414"N/34°23'888"E, 1267m, 17.06.2005, 1♀, Sivas, Ulaş, 5km kuzeyi, 39°28'199"N/37°00'836"E, 1379m, 17.05.2003, 1♀, Sivas, Yavru, Tahtakement, 39°39'497"N/37°16'718"E, 1466m, 19.05.2003, 2♀♀, Sivas, Hafik- Karayün, 39°51'574"N/37°49'998"E, 1353m, 06.07.2003, 1♀, Sivas, Hafik, Akpınar köyü, 39°41'067"N/37°16'557"E, 1433m, 06.07.2003, 1♀, İran, Batı Azerbaycan, Urumiye, Mammişu, 1650m, 01.08.2005,

2♀♀, İran, Batı Azerbaycan, Urumiyeh, Marmışu gölü, 1km aşağı kısmı, 1600m, 01.08.2005 (Harita 2.36).

Dünyadaki Yayılışı

İtalya [Foote, 1984].

Türkiye'deki Yayılışı

Türkiye için yeni kayıttır.

İran için yeni kayıttır.

3.4.4. Cins: *Terellia* Robineau - Desvoidy, 1830

EssaiMyod.:758

Tip tür: *Terellia palpata* Robineau- Desvoidy, 1830

Essai Myod.: 758.

Başta alın düz ya da hafif konvektir. Alın-yüz açısı biraz çıkıntı yapmış ya da oldukça yuvarlanmış. Yüz sınırı genellikle antenin 3. segmentinin genişliğinin yansından daha dar. Anten kısa; 3. segment çoğunlukla genişliğinden 1,5 bazen 2 kat daha uzundur. Yanak yaklaşık anten kadar geniştir. Yüz hafif konkavdır. Epistome uzamıştır. Palpuslar genellikle spatula şeklinde ve epistome'nin önüne kadar uzamıştır.

Toraksta mezonotum çoğunlukla düz ve genişliğinden daha uzundur, dc setaları p-spal çizgiye çok yakındır. Thoraksta siyah ve nokta desenler mevcuttur. Skutellum siyah renkte, lekesizdir. Mesonotumda 1 ya da 2 çift yuvarlak siyah leke mevcuttur. Alt squamae genellikle üst squamaeden daha uzundur.

Kanat şeffaf, çoğunlukla hafif desenli, stigma sarımsı renktedir. r_{4+5} damarı çıplak ya da bir kaç kıllı, nadiren bir kaç ilave kıllı daha bulunur. Genellikle m damarının

en uç kısmı bir önceki kısmın en azından 2 katı uzunluktadır. r_{4+5} damarı ve m damarı genellikle uç kısımda hafif daralmıştır. A hücresi az sivrilmiş ya da sivrilme belirginleşmemiş (Resim 1.10e-j, Resim 1.11a-g).

Abdomen çoğunlukla dorsalde 4 adet siyah lekeli bulundurur. Bazen bazı lekeler eksik ya da az belirgindir. Çoğunlukla beyaz kıllar baskın, siyah kıllar uçta ve yanlarda belirgindir.

Terellia Tür Teşhis Anahtarı

1. Kanat deseni 3 ya da 4 bantlı, bantlar bazen düzensizdir.....2
 - Kanat tamamen şeffaf olup sadece stigma sarıdır.....9
2. Antenin 2. segmenti üzerinde pedicellus bulunur..... *ceratocera*
 - Anten normaldir.....3
3. Kanattaki enine bantlar kesik kesiktir.....4
 - Kanatındaki enine bantlar hiç kesilmeden ilerler.....5
4. 3. ve 4. bant azda olsa birleşirler (Resim 1.11g)..... *winthemis*
 - 3. ve 4. bant hiçbir şekilde birleşmezler (Resim 1.11c)..... *ruficauda*
5. dc setalar sarı alanda.....6
 - dc setalar siyah alanda..... *rhapontici*
6. Thorakstaki desen Sutn'den sonra daralarak skutelluma kadar ilerler..... 7

- Thorakstaki desen Sutn'den sonra ana desenden koparak yanlarda 2 bant şeklinde yapı oluşturur.....*lappae*
7. Kanattaki desenmede 2. ve 3. bant kanadın alt kenarında hafifçe birleşir (Resim 1.11e).....*tussilaginis*
- 2. ve 3. bantlar kanadın alt kenarında birleşmezler (Resim 1.10g)...*gynaecochochroma*
8. Tergitlerin posteriorlarında sarı bant yoktur 9
- Tergitlerin posteriorlarında sarı bantlar bulunur.....*virens*
9. Tergitlerin anteriorlarında 4'er tane siyah leke bulunur.....10
- Tergitlerin üzerinde herhangi bir leke yoktur.....11
10. Stigmanın boyu genişliğinin 2 katı uzunluktadır (Resim 1.11a).....*nigripalpis*
- Stigmanın boyu genişliğinin en fazla 1,5 katı uzunluktadır (Resim 1.11d)*serratulae*
11. Thorakstaki desende oluşan kenarlardaki ile ortadaki girintilerin boyları eşit değildir.....12
- Thorakstaki desende oluşan kenarlardaki ile ortadaki girintilerin boyları birbirlerine eşit kadar yakındır.....*luteola*
12. Thorakstaki desende oluşan kenarlardaki girintinin boyu ortadakiden daha derindir.....*colon*
- Thorakstaki desende oluşan kenarlardaki girintinin boyu ortadakiden daha derin değil, aksine ortadaki daha derindir..... *longicauda*

Terellia ceratocera (Hendel, 1794)

Supplta Ent., 2: 82 (*Ceriocera*).

Musca cornuta Fabricus, 1913

Morfolojisi

Baş beyazımsı-sarı, alın sarı, osellar gözün altı siyah, gözler kahverengidir. poc ve pocl setaları sarı, diğer setalar kahverengidir. o-vt setaları zıt yönle doğru, i-vt, poc setaları birbirlerine doğru uzanırlar. a-orb setaları zıt yönle doğru, p-orb setaları birbirlerine doğru uzanırlar. oc setaları ~120°lik açı yapıp birbirlerinden ayrılarak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru uzanan 3 çift fr setası bulunur. Anten sarı renktedir; 1. ve 2.segmentte siyah kıllar bulunur. 2. segmenti üzerinde pedicellus bulunur ve üzerinde siyah setalar vardır. Aristanın kaidesi sarımsı, narin kısmı siyah renktedir. Genal seta açık kahverengidir, etrafında çok sayıda sarımsı kıllar vardır. Hortum uzamamıştır, üzerinde sarımsı kıllar vardır. Palplerin ucunda çok sayıda siyah, diğer kısımlarında sarı kıllar vardır. Okkiput sarı renktedir, üzerinde sarı kıllar vardır.

Thoraks sarı renkte, üzerinde siyah desen vardır. Desen skutumun büyük bir kısmını kaplar. Mezonotumun ön tarafında Sutn'de içe doğru hafif daraldıktan sonra son prsetl setasını biraz geçene kadar ilerler, skutellum tarafında 4 lob oluşturur, yandakiler prsetl setasının hafif altında, diğer 2 lob dc setası ile prsetl setası arasında bir yere kadar ulaşır. Girintilerden ortadaki dc setasını biraz geçer, diğer iki yandaki dc setasının altına kadardır. Thoraksın üzeri sarı kıllıdır, siyah desende çok daha yoğun kıllanma vardır. Gelişmiş setalar kahverengidir. Skutumdaki dc ve prsetl setaları birbirlerine paralel uzanır, setaların kaidesinde parlak siyah benekler vardır. Skutellumun uç kısmı biraz köşelidir. 4 seta bulunur; b-sctl setaları birbirlerine paralel, a-sctl setaları çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. Sarı renkteki humerusta kahverengi h setası etrafında sarımsı kıllar bulunur. Squama beyaz, halter açık sarı renktedir.

Bacaklar sarı renktedir, üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Ön femurlarda kahverengi seta bulunur.

Kanatta 4 sarımsı-kahverengi enine bant vardır. 1. ve 2. bantlar bağlantılı, 3. ve 4. bantlar bağlantısızdır. 1. ve 2. bantlar r_{2+3} damarında bağlanırlar; 1. bant Sc hücresinin ortasından başlar an damarını biraz geçinceye kadar devam eder; 2. bant stigmanın ucundan başlar hafif konveks yaparak r-m enine damarını da içine alacak şekilde CuA_1 hücresinin ortalarında son bulur. 3. bant R_1 hücresinin ortasından başlar 2. banda paralel olarak dm-cu enine damarını da içine alarak cua_1 damarının sonunda son bulur, 4. bant kanat ucundadır. R_1 hücresinin ucundan başlar M_{1+2} hücresinin ucunda son bulur. 4. bandın rengi daha kahverengidir. Diğer bantların çevresi de koyulaşmıştır. r_1 damarı siyah kıllıdır (Resim 1.10e).

Abdomen sarı renktedir. Son tergitin posteriorunda 1, son 2 tergitin anteriorunda 4 koyu kahverengi benek vardır. Üzeri sarı kıllarla kaplıdır, sadece son tergitin apikal yarısı siyah kıllıdır. Son 3 tergitin posteriorunda siyah setalar vardır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut sarı renkte, kanatta ise açık kahverengimsi sarı 4 enine bantlı şekilde desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 5,3–5,8mm, kanat uzunluğu; 5–5,3mm, Dişi vücut uzunluğu; 5,8mm, kanat uzunluğu; 5,4mm, oviskap uzunluğu; 1,4mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 1♀, 3♂♂.

3♂♂, Konya, Taşkent, Beyreli Köyü, Gevne Vadisi, 36°51'N/32°21'E, 1570m, 01.07.2001, 1♀, Ankara, Ayaş, Yağmurdere köyü, Asartepe barajı, 40°08'401"N/32°23'177"E, 934m, 03.06.2005 (Harita 2.38).

Dünyadaki Yayılışı

Batı Sibirya, Estonya, İngiltere, İsviçre, Kazakistan, Letonya, Litvanya, Rusya, Ukrayna [Foote, 1984, White, 1988, Freidberg ve Kugler, 1989, Merz, 1994].

Türkiye'deki Yayılışı

Antalya, Isparta [Foote, 1984, Kütük ve Özgür 2003a].

Terellia colon (Meigen, 1826)

Syst. Besch., 5: 346 (*Trypeta*).

Trypeta luteola Wiedemann, 1830

Sciomyza picta Meigen, 1830

Tephritis alciphron Newman, 1833

Tephritis dispar Zetterstedt, 1847

Morfolojisi

Baş sarımsı, alın sarı, sadece osellar gözün bulunduğu kısım siyah, gözler kırmızımsı kahverengidir. Alın gözlerden yaklaşık 1,5 kat daha geniştir. pocl ve poc setaları sarımsı beyaz renktedir. Baştaki diğer setalar siyah renktedir. i-vt setaları birbirlerine paralel olarak geriye uzanırlar. p-orb setaları birbirlerine doğru yönelmişlerdir. a-orb setaları birbirlerine paralel uzanırlar. oc setaları birbirleriyle paralel öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru 3 çift fr setası bulunur. Bu fr setalarının çıkış bölgelerinde kısa, siyah kıllar bulunur. Anten sarı renktedir; 1. ve 2. segmentlerinde kalın, siyah kıllar bulunur. 3. segment diğer segmentlerden biraz daha koyudur. Aristanın bazal 1/3'lük kısmı sarımsı, geri kalan kısmı siyah renktedir. Genal seta siyah renkte olup etrafında çok sayıda siyah kıl bulunur. Üzerinde birçok beyazımsı kıl bulunan hortum ağız boşluğunun içinde katlı bir şekilde durur. Palplerin üzerinde çok sayıda uzun, siyah setalar ve daha ince yapıda, daha kısa, sarımsı kıllar bulunur.

Hortum ve palpler sarı renktedir. Hortum biraz daha koyu renktedir. Okkiput sarımsı renktedir.

Thoraks üzerindeki siyah desenlenme dışında sarı renktedir. Mezonotuma üstten bakıldığında, mezonotumun ön kısmı Sutn'ye kadar büyük bir kısmını kaplayan siyah bölge, Sutn'den sonra daralarak düze yakın bir şekilde aşağı iner, skutelluma kadar ulaşmaz. Skutellum kısmında 4 lop halindedir. Kenarlardaki loplar daha uzun, ortadaki 2 lop kısadır. Aralarındaki 1. ve 3. yarıklar daha derin, 2. yarık daha az derindir. Skutum ve skutellum üzerinde çok sayıda sarımsı kıllar bulunur. Skutellumdaki kıllar kenarlarda yoğunlaşmıştır. Gelişmiş setaların hepsi koyu kahverengi-siyahtır. dc setaları birbirleriyle paralel, prsctl setaları birbirleriyle çapraz oluşturacak şekilde geriye uzanırlar. b-sctl setaları birbirleriyle paralel, a-sctl setaları birbirleriyle çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. a-sctl setasının boyu b-sctl setası kadardır. Sarı renkteki humerusta h setası bulunur, etrafında çok sayıda sarımsı kıllar vardır. Squama beyazımsı, hafif sarımsı çerçevelidir, halter sarımsıdır.

Bacaklar sarımsı- açık kahverengidir. Ön femurlar diğerlerinden biraz daha şişkindir. Ön femurların posteroventralinde bir sıra uzun seta, orta femurların posteroventralinde kısa seta dizilmiştir.

Kanadın büyük çoğunluğu şeffaftır. Stigma bölgesi koyu kahverengidir. r_{2+3} damarının ucunda kahverengi bir leke, r_{4+5} , m_{1+2} damarlarının ucunda yoğun aralarında hafif kahverengi leke, R_1 hücresinin ortasının hizasında r_{2+3} damarının üzerinde hafif bir leke, r-m enine damarı ile m_{1+2} damarının kesiştiği bölgede ve cu_{a1} enine damarı ile dm-cu enine damarının kesiştiği bölgede hafif kahverengi lekeler bulunur (Resim 1.10f).

Abdomen sarıdır. Üzerinde çok sayıda siyah kıllar bulunur. 1. tergitin anteriorunda beyazımsı kıllar bulunur. Son tergitin posteriorunda bir sıra seta vardır. Oviskap kahverengimsi-kırmızımsı renktedir. Kılınma burada da devam eder.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut sarımsı renkte, kanat ise şeffaf görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 6,9–7,5mm, kanat uzunluğu; 3,8–4,5mm, Dişi vücut uzunluğu; 7–8,1mm, kanat uzunluğu; 4–5,2mm, oviskap uzunluğu; 1,4–2,3mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 16♀♀, 8♂♂.

1♀, Antalya, İbradi, Ürünlü köyü, Manavgat çayının doğduğu yer, Altın Beşik Mağarası civarı, 37°02'N/31°36'E, 800m, 03.08.2000, 1♀, Isparta, Yalvaç, 38°12'N/31°13'E, 1180m, 24.04.2001, 2♀♀, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°14'N/31°22'E, 1660m, 27.06.2001, 2♀♀, 2♂♂, Konya, Taşkent, Beyreli Köyü, Gevne Vadisi, 36°51'N/32°21'E, 1570m, 01.07.2001, 1♀, Kayseri, Yahyalı, Çavdaruşağı Köyü, 37°53'N/35°30'E, 808m, 17.05.2002, 1♂, Adana, Feke, Değirmenuşağı Köyü civarı, 37°51'N/36°09'E, 950m, 19.05.2002, 1♀, Kayseri, Yahyalı, Değirmenocağı Köyü, 37°51'N/35°29'E, 752m, 23.06.2002, 1♀, Adana, Tufanbeyli, Bozgüney Köyü, 38°16'N/36°23'E, 1554m, 24.06.2002, 4♀♀, 2♂♂, Kayseri, Sarız, Yeşilkent Köyü, 38°18'N/36°26'E, 1574m, 15.07.2002, 1♀, Kırşehir, Mucur yolu, Mucur girişi, 39°03'N/34°19'E, 1097m, 26.07.2004, 2♂♂, Aksaray, Dikmen köyü, 38°11'107"N/34°04'810"E, 1036m, 13.05.2005, 1♀, Aksaray, Dikmen köyü, 38°11'107"N/34°04'804"E, 1033m, 20.06.2005, 1♀, Niğde, Ulukışla, Darboğaz, 37°28'075"N/34°35'034"E, 1631m, 01.07.2005, 1♂, Mersin, Gözne, Değirmendere köyü, 37°02'786"N/34°32'513"E, 841m, 07.07.2005 (Harita 2.38).

Dünyadaki Yayılışı

Almanya, Azerbaycan, Batı Sibirya, Çek Cumhuriyeti, Ermenistan, Estonya, Gürcistan, İngiltere, İsrail, İsviçre, Kazakistan, Kırgızistan, Kuzey Afrika, Letonya, Litvanya, Moldova, Özbekistan, Rusya, Tacikistan, Türkmenistan, Ukrayna [Hendel, 1927, Foote, 1984, White, 1988, Freidberg ve Kugler, 1989, Merz, 1994, Kinkorova, 1999].

Türkiye'deki Yayılışı

Adana, Antalya, Denizli, Isparta [Hendel, 1927, Özgür ve Kütük, 2003, Kütük ve Özgür 2003a].

Terellia gynaecochroma (Hering, 1937)

Bull. Sect. Sci. Acad. 18: 124–130.

Morfolojisi

Baş ve alın sarımsı, yüz beyaz, osellar gözün altı sarı, gözler kahverengimsi renktedir. pocl ve poc setaları beyazımsı, diğer gelişmiş setalar sarımsı renktedir. o-vt setaları zıt yönler doğru, i-vt setaları hafif birbirlerine doğru, poc setaları birbirlerine paralel uzanırlar. p-orb setaları birbirlerine doğru, a-orb setaları zıt yönler doğru uzanırlar. oc setaları öne doğru uzanır. Birbirlerine yönelmiş 3 çift fr setası bulunmaktadır. Anten sarı renktedir; 1. ve 2. segmentte siyah kıllar bulunur, dorsal kısımdakiler daha uzundur. 3. segmentin boyu eninin yaklaşık 1,5 katı kadardır. Aristanın kaidesi sarımsı, narin kısmı siyah renktedir. Genal seta kahverengidir, etrafında kahverengi ve sarımsı kıllar bulunur. Hortum ve palpler sarı renktedir. Hortumun üzerinde ince, sarımsı kıllar vardır, dirsek şeklinde kıvrılarak ağız çukuruna gömülmüştür. Palplerin ucunda birkaç kahverengi-siyah kıl vardır, diğer kısımlarında sarımsı renkte kıllar bulunur. Okkiput sarı renktedir.

Thoraks sarı renktedir, üzerinde siyah desen bulunur. Desen proscutumun büyük bölümünü kapsar, sutnden sonra daralır ve prsctl setasına kadar ulaşır. Skutellum tarafında içeriye doğru 3 girinti yapar. Kenarlardaki girintiler de setasına kadar ulaşır, ortadaki biraz daha derindir. Gelişmiş setalar sarımsı renktedir. Skutumun üzeri sarı kıllarla kaplıdır. Skutumdaki dc ve prsctl setaları birbirlerine paralel uzanır. Skutellumdaki b-sctl setaları birbirlerine paralel, a-sctl setaları çapraz oluşturacak şekilde uzanır. Sarı renkteki humerusta sarımsı-kahverengi h setası etrafında yoğun şekilde sarı kıllar bulunur. Squama ve halter beyaz renktedir.

Bacaklar sarı renktedir, üzeri koyu kahverengi-siyah kıllarla kaplıdır. Ön femurların anteriorunda uzun koyu kahverengi setalar bulunur.

Kanat üzerinde sarımsı belli belirsiz 4 enine bant bulunur. 1. ve 2. bant r_{2+3} damarında birleşirler. 1. bant Sc hücresinin ortalarından başlar CuA_1 hücresinin ortaların da sonlanır, 2. bant stigmanın içinden başlar r-m enine damarını da içine alarak hafif kavisle CuA_1 hücrelerinden geçerek kanadın sonunda son bulur. 3. ve 4. bant r_{2+3} damarında birleşirler, 3. bant R_1 hücresinin ortalarından başlayarak 2. banda paralel dm-cu enine damarını da içine alarak cua_1 damarının sonunda biter. 4. bant kanadın uç kenarı boyunca ilerler ve M_{1+2} hücresinin ucunda sonlanır r_1 damarı siyah kıllıdır (Resim 1.10g).

Abdomen sarı renktedir, son iki tergitin anteriorunda 2'şer tane siyah benek bulunur. Abdomenin üzeri sarı kıllarla kaplıdır. Tergitlerin posteriorlarında koyu kahverengi setalar bulunur. oviskap sarı renktedir üzeri siyahımsı kıllarla kaplıdır. Boyu son 4 tergite kadardır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut gri renkte, kanatta ise belli belirsiz sarımsı 4 enine bant şeklinde desen görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 5,2–5,7mm, kanat uzunluğu; 4,2–4,4mm, Dişi vücut uzunluğu; 7,9–8,2mm, kanat uzunluğu; 4,8–5,3mm, oviskap uzunluğu; 1,8–2,2mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 3♀♀, 2♂♂.

1♀, Antalya, Kaş, Gömbe, Sinekçi Beli Geçidi, Sinekçi Köyü, 36°27'N/29°39'E, 1490m, 29.06.2001, 1♀, Sivas, Hafik, Akpınar köyü, 39°41'067"N/37°16'557"E, 1433m, 06.07.2003, 1♂, Nevşehir, Ürgüp, Şahnefendi Belediyesi, 38°26'N/34°57'E, 1600m, 25.07.2004, 1♀, 1♂, Aksaray, Dikmen köyü, 38°11'107"N/34°04'810"E, 1036m, 13.05.2005 (Harita 2.38).

Dünyadaki Yayılışı

İran, İsrail, Kafkaslar, Kıbrıs, Lübnan [Thompson, 1998, Khouzama, 2002].

Türkiye'deki Yayılışı

Antalya, Burdur, Hatay, Isparta, Osmaniye [Kütük ve Varol, 2006].

Terellia lappae (Cederhjelm, 1798)

Faun. Ingr. Prodromus, Lipsiae: 319 (*Musca*).

Morfolojisi

Baş beyazımsı-sarıdır, alın sarımsı, gözler koyu kahverengi-siyahımsıdır. Alın gözlerden yaklaşık 1,5 kat geniştir. pocl ve poc setaları beyazımsı, diğer gelişmiş setalar siyah renktedir. o-vt setaları birbirleriyle zıt yönlere, i-vt setaları birbirlerine doğru uzanırlar. p-orb setaları birbirlerine doğru ve a-orb setaları birbirlerine zıt yönde uzanırlar. i-vt setaları geriye doğru uzanırlar. oc setaları birbirleriyle ~45°lik açı yaparak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru uzanan 3 çift fr setası bulunur. Anten sarı renktedir; 1. ve 2. segmenti siyah kıllarla kaplıdır. 3. segmentin boyu eninden biraz kısadır. Arista siyah renktedir. Genal seta siyah renkte olup etrafında çok sayıda kısa, siyah kıl bulunur. Üzerinde sarımsı-beyaz renkte uzun kıllar bulunan hortum öne doğru uzamıştır. Palplerin üzerinde birkaç siyah seta bulunur. Hortum ve palpler sarı renktedir. Okkiput sarı renktedir.

Thoraks sarı renkte mezonotumun üzeri siyah-gri desenlenme gösterir. Mezonotumun ön kısmında Sutn'ye kadar desenlenme görülür Sutn'de daralır ve prsetl setasını biraz geçer. Skutellum tarafında 4 lop oluşturur. 1. ve 4. lop Sutn'de kopma vardır. 2. ve 3. lop dc setası ve prsetl setalarının arasında ortalarda biter. 3. yarık Sutn'yi biraz geçer. 2. yarık Sutn'de son bulur. dc ve prsetl setalarının köklerinde siyah benekler bulunur. prsetl setasının lekesi dc setasınınkinden daha

geniştir. Mezonotum üzerinde sarımsı kıllar bulunur. Gelişmiş kıllar siyah renktedir. dc ve prsctl setaları birbirleriyle paralel, b-sctl ve a-sctl setaları birbirleriyle çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. b-sctl setaları birbirlerine değmez. b-sctl ve a-sctl setalarının boyları yaklaşık aynıdır. Sarı renkteki humerusta siyah renkte h setası bulunur, etrafında çok sayıda sarımsı-beyaz kıllar bulunur. Squama beyaz, halter sarımsıdır.

Bacak sarı renktedir, ön femurlar biraz şişkin ve kırmızımsı lekeler vardır. Bacakların tamamı siyah kıllarla kaplıdır. Ön femurlarda siyah setalar vardır.

Kanatta 4 enine sarımsı bant bulunur, desenlenme çok soluktur. 1. ve 2. bant r_1 damarında birleşmişlerdir. Stigmada daha nettir. 1. bant, Sc hücresinin ortalarında kostal kenardan başlar bm-cu enine damarının sonlarında kesilir. 2. bant stigmanın içinden başlar ve en koyu renklenme burasıdır. D hücresinin içinde sonlanır. 3. ve 4. bantlar birbirlerinden ayrıdır. 3. bant R_1 hücresinin ortasında kostal kenardan başlar, dm-cu enine damarından geçerek cua_1 damarının sonunda son bulur. 4. bant kanat ucundadır. R_1 hücresinin uç kısmından başlar, M_{1+2} hücresinin ucunda sonlanır. Bantların arasındaki şeffaf bölge yaklaşık bir bant genişliğindedir (Resim 1.10h).

Abdomen sarımsı renktedir. Erkek 3.-5. tergitleerin anterior ve lateral kenarlarında 2'şer siyah benek, dişi 5. tergitin anterior kenarında 2 siyah benek bulunur. Abdomenin üzeri sarımsı ve siyah kıllar bulundurur. Tergitlerin posteriorlarındaki setalar siyahtır. Son tergitteki setalar daha uzundur. Oviskap sarımsı-kırmızımsıdır, ucu siyahımsıdır. Üzerindeki kıllanma yoğun ve siyah renktedir.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut sarımsı-beyaz renkte, kanatta ise hafif renkli 4 bant şeklinde desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 3,8–4,5mm, kanat uzunluğu; 4–4,6mm, Dişi vücut uzunluğu; 6,5–6,9mm, kanat uzunluğu; 4,3–4,8mm, oviskap uzunluğu; 1,8–2,2mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 7♀♀, 8♂♂.

4♀♀, 4♂♂, Niğde, Çamardı, Dikilitaş, 38°07'N/35°03'E, 1447m, 20.06.2002, 1♀, Kayseri, Yahyalı, A. Burhaniye Köyü, 37°49'N/35°35'E, 1414m, 23.06.2002, 1♀, 1♂, Niğde, Çamardı, Demirkazık Köyü, 37°52'N/35°06'E, 1635m, 11.07.2002, 1♂, Aksaray, Selime Belediyesi girişi, İhlara Vadisi, 38°15'N/34°14'E, 1121m, 23.07.2004, 1♀, 2♂♂, Niğde, Kızılkapı Köyü, 37°45'N/34°49'E, 1579m, 24.07.2004 (Harita 2.39).

Dünyadaki Yayılışı

Avusturya, Azerbaycan, Çekoslovakya, Ermenistan, Estonya, Gürcistan, İran, İspanya, İsrail, İsviçre, Letonya, Litvanya, Macaristan, Moldovya, Romanya, Rusya, Ukrayna [Dirlbek, 1980, Foote, 1984, Freidberg ve Kugler, 1989, Merz, 1994].

Türkiye'deki Yayılışı

Antalya, Burdur, Denizli, Isparta [Kütük ve Özgür 2003a].

Terellia longicauda (Meigen, 1838)

Syst. Beschr., 7: 356 (*Trypeta*).

Trypeta acuticornis (Loew, 1846)

Morfolojisi

Baş sarımsı, alın sarı, gözler kırmızımsı renktedir. pocl, o-vt, poc setaları sarımsı, diğer gelişmiş setalar kahverengimsidir. i-vt setaları birbirlerine paralel olarak geriye, o-vt setaları birbirlerine zıt yönlerde doğru uzanırlar. o-vt setaları i-vt setasından biraz

kısadır. p-orb setaları birbirlerine doğru, a-orb setaları birbirlerine paralel olarak geriye doğru uzanırlar. oc setaları birbirleriyle $\sim 90^\circ$ lik açı yapacak şekilde öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru yönelmiş 3 çift fr setası bulunur. Göz kenarlarında kısa, sarımsı kıllar bulunur. Anten sarı renktedir; 1. segmentinde sarımsı-beyaz, 2. segmentinde siyah kıllar bulunur. 3. segment diğerlerinden biraz daha koyu renktedir. Arista siyah renktedir. Genal seta kahverengimsi olup etrafında çok sayıda kısa açık kahverengimsi kıl bulunur. Üzerinde çok sayıda uzun, ince, sarımsı-beyaz renkte kıl bulunan hortum, kıvrılmış olarak ağız boşluğuna gömülü halde bulunur. Palplerin uç kısmında birkaç tane siyah kıl bulunur. Hortum ve palpler sarı renktedir, palplerin uç kısmı biraz daha koyu renktedir. Okkiput sarı renktedir.

Thoraks sarı renkte, üzeri siyah desenlidir. Sarımsı beyaz tozlaşmıştır. Siyah desenlenme mezonotumun ön kısmının büyük bir bölümünü kapsar ve Sutn'ye kadar devam eder, Sutn'den sonra biraz daralarak prsctl setasının hizasına kadar devam eder. Sutn'de içeri doğru yarık oluşturur. Skutellum tarafında 4 lob oluşturur. Kenardaki 2 lob prsctl setası hizasında, diğer ortadaki loblar dc setasını biraz geçerler. Bu lobların arasındaki yarıklar; kenardaki yarıklar dc setasına kadar, ortadaki yarık Sutn'nin hizasına kadar ulaşır. Thoraksın üzeri sarımsı kıllarla kaplıdır. Diğer gelişmiş setalar açık kahverengidir. Dc ve prsctl setaları birbirlerine paralel olarak uzanırlar, boyları hemen hemen aynıdır. b-sctl setası birbirleriyle paralel, a-sctl setaları birbirleriyle önde çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar, boyları hemen hemen birbirleriyle aynıdır. Notopleural bölge beyazımsı renktedir ve humerusa kadar ulaşır. Beyaz renkteki humerusta kahverengimsi h setası etrafında çok sayıda sarımsı kıllar vardır. Squama beyaz, halter beyazımsı, kaide kısmı sarı renktedir.

Bacaklar sarı renktedir, üzerinde siyah-kahverengi kıllar bulunur. Ön femurlarda uzun açık kahverengimsi setalar vardır. Orta ve arka tibiaların dorsaventral kısmında bir sıra halinde siyah seta bulunur.

Kanat şeffaftır. Stigma biraz sarımsı renkte koyulaşmıştır. m_{1+2} damarının kaide tarafındaki, uç tarafındakinin 2 kat daha uzundur (Resim 1.10i).

Abdomen sarımsı-beyaz renktedir. 1. tergite dışında diğer tergitlerin dorsal kısımlarında, anteriorlarında bir çift siyah-kahverengi benek bulunur. Abdomenin üzeri beyazımsı kıllarla kaplıdır. Son 2 tergitin posteriorunda siyah, uzun setalar bulunur. Oviskap sarımsı renkte, uç kısmında siyah çizgiler vardır, koni şeklindedir. Üzeri siyah kıllarla kaplıdır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut sarımsı renkte, kanat tamamen şeffaf görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 4,2–5,5mm, kanat uzunluğu; 4–4,6mm, Dişi vücut uzunluğu; 6,2–8mm, kanat uzunluğu; 5,1–6,2mm, oviskap uzunluğu; 1,6–2mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 68♀♀, 36♂♂.

1♀, Akşehir- Bağkonak karayolu, Bağkonağa 5 km kala pınar ve küçük dere civarı, 1700m, 26.08.1992, 1♀, Ankara, Botaş Arazisi ,Yapraklık Köyü, Dere kenarı, 1000m, %45 nem, 30 °C, 19.05.1996, 1♀, Isparta, Keçibolu, Yeditepe, 37°53'N/30°14'E, 1390m, 22.06.2000, 2♀♀, Isparta, Yalvaç, Sultandağları, 38°15'N/31°22'E, 1559m, 02.08.2000, 1♀, 1♂, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°15'N/31°20'E, 1680m, 11.08.2000, 1♀, 1♂, Konya, Taşkent, Belpınarı Beli etekleri, 36°51'N/32°32'E, 1738m, 25.05.2001, 1♀, Konya, Taşkent, Beyreli Köyü, Gevne Vadisi, 36°51'N/32°21'E, 1597m, 25.05.2001, 1♀, Antalya, Alanya, Çayarası köyü, 36°40'N/32°26'E , 1210m, 26.05.2001, 4♀♀, 2♂♂, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°15'N/31°20'E, 1660m, 29.05.2001, 1♀, 1♂, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°15'N/31°21'E, 1596m, 29.05.2001, 1♀, 1♂, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°14'N/31°22'E, 1660m, 27.06.2001, 1♀, Antalya, Kaş, Gömbe, Sinekçi Beli Geçidi, Sinekçi Köyü, 36°27'N/29°39'E, 1490m, 29.06.2001, 5♀♀, 1♂, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°13'N/31°22'E, 1630m, 25.07.2001, 3♀♀, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°12'N/31°22'E, 1674m, 25.07.2001, 1♀, Isparta, Yalvaç, Bağkonak, Sultan Dağları, 38°14'N/31°22'E, 1665m, 25.07.2001, 1♀, Isparta, Yalvaç, Yarıkkaya Köyü, 38°27'N/31°02'E, 1595m, 26.07.2001, 1♀, Isparta, Yalvaç,

Yarıkkaya Köyü, 38°28'N/31°02'E, 1753m, 26.07.2001, 9♀♀, 3♂♂, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°12'N/31°22'E, 1670m, 09.08.2001, 1♀, 1♂, Afyon, Sultandağı, Sultan Dağları, 38°30'N/31°08'E, 2000m, 09.08.2001, 2♀♀, 2♂♂, Kayseri, Yahyalı, Dikmen Köyü, Zamantı ırmağı kenarı, Zamantı Köprüsü, 38°01'N/35°30'E, 1220m, 17.05.2002, 1♀, Kayseri, Yahyalı, Çavdaruşağı Köyü, 37°53'N/35°30'E, 808m, 17.05.2002, 1♀, Adana, Saimbeyli, Obrukbaşı Yaylası, 38°02'N/36°06'E, 1491m, 19.05.2002, 1♀, 5♂♂, Adana, Tufanbeyli, Hanyeri köyü, 38°12'N/36°02'E, 1621m, 20.05.2002, 5♀♀, 1♂, Niğde, Çamardı, Dikilitaş, 38°07'N/35°03'E, 1447m, 20.06.2002, 1♀, Adana, Tufanbeyli, Pınarlar Köyü, 38°14'N/36°13'E, 1374m, 24.06.2002, 5♂♂, Sivas, Gürün, Güldede Köyü civarı, 38°38'N/36°57'E, 1817m, 25.06.2002, 7♀♀, 5♂♂, Aksaray, Dikmen köyü, 38°11'107"N/34°04'810"E, 1036m, 13.05.2005, 4♀♀, 4♂♂, Konya, Cihanbeyli, Gölyazı, 38°41'805"N/33°06'631"E, 919m, 13.05.2005, 1♀, Ankara, Ayaş, Yağmurdere köyü, Asartepe barajı, 40°08'401"N/32°23'177"E, 934m, 03.06.2005, 1♀, Aksaray, Doğan Tarla kasabası, 38°22'179"N/34°09'559"E, 1192m, 14.06.2005, 1♀, 1♂, Aksaray, İhlara, Maliye ormanı, 38°11'276"N/34°16'298"E, 1477m, 14.06.2005, 1♀, 2♂♂, Niğde, Ulukışla, Darboğaz-Emirler arası, 37°28'733"N/34°32'749"E, 1597m, 15.06.2005, 2♀♀, Karaman, Ayrancı, Çatköy-Akpınar ayrımı, Akpınar yolu, 37°12'377"N/33°51'387"E, 1486m, 15.06.2005, 1♀, Karaman, Ayrancı, Akpınar-Kayaönü arası, 37°08'612"N/33°47'906"E, 1654m, 15.06.2005, 1♀, İçel, Erdemli, Karakoyak köyü, 36°45'192"N/34°08'252"E, 1390m, 16.06.2005, 1♀, Nevşehir, Ürgüp, Şahinefendi- Güzelöz arası, 38°26'971"N/34°56'717"E, 1602m, 29.06.2005 (Harita 2.40).

Dünyadaki Yayılışı

Afganistan, Azerbaycan, Ermenistan, Estonya, Gürcistan, İran, Kanarya Adaları, Kıbrıs, Kuzey Africa, Kuzey Afrika, Letonya, Litvanya, Rusya, Sibiry, Ukrayna [Dirlbek, 1974, 1980, Hendel, 1927, Foote, 1984, Freidberg ve Kuhler, 1989].

Türkiye'deki Yayılışı

Türkiye için yeni kayıttır.

Terellia luteola (Wiedemann, 1830)

Auss. Zweiflu. Insekt. 2. 491 (*Trypeta*).

Morfolojisi

Baş sarı, yüz beyazımsı, alnın ön yarısı sarı, arka yarısı grimsi tozlu, osellar gözün altı siyah, gözler kırmızı renktedir. pocl ve poc setaları sarımsı diğer gelişmiş setalar siyah renktedir. o-vt setaları zıt yönlerde doğru, i-vt setaları birbirlerine doğru, poc setaları birbirlerine paralel uzanırlar. p-orb setaları birbirlerine doğru, a-orb setaları hafif zıt yönde geriye doğru uzanırlar. oc setaları birbirleriyle ~60°'lik açı ile öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru yönelmiş 3 çift fr setası bulunur. Anten sarı renktedir; 1. ve 2 segmentlerde siyah kalın kıllar bulunur, 3. segmentin rengi biraz daha koyudur ve boyu eninin 2 katı kadardır. Aristanın kaidesi sarımsı-turuncu, narin kısmı siyah renktedir. Genal seta açık kahverengidir, etrafında sarımsı ve kahverengimsi kıllar bulunur. Hortum ve palpler sarı renktedir, hortum biraz daha koyudur. Hortum üzerinde ince sarımsı-beyaz kıllar bulunur, dirsek şeklinde kıvrılarak ağız çukuruna çekilmiştir. Palplerin uç kısmında siyah, diğer kısımlarında sarımsı kıllar bulunur. Okkiput sarı renktedir, thoraks ile bağlandığı yerde hafif siyahlık vardır.

Thoraks sarı renkte, üzerinde siyah desen vardır. Desen skutumun büyük bir kısmını kapsıyor. Desen proskutumun büyük çoğunluğunu içine alır, sutn'de daralır ve prsctl setasına kadar devam eder. skutellum tarafında 4 lob oluşturacak şekilde içeri girinti yapar, ortadaki 2 lob dc setasının biraz gerisinde son bulur, girintiler dc setası ile sutn arasına kadar girinti yapar. dc setası siyah bölgede, prsctl setası sarı bölgededir, kaidesinde siyah benek şeklinde leke vardır. Skutellum tamamen sarı renktedir. Gelişmiş setalar siyah, diğer kıllar sarı renktedir. dc ve prsctl setaları birbirlerine

paralel uzanırlar. b-sctl setası paralel, a-sctl setası uçta birbirlerine temaz edecek şekilde uzanırlar. b-sctl setasının boyu a-sctl setasının boyu kadardır. Sarı renkteki humerusta siyah h setası etrafında sarımsı kıllar bulunur. Notopleural bölge sarı renktedir, humerusa kadar uzanır. Squama ve halter beyaz renktedir.

Bacaklar sarı renktedir, femurlarda hafif lekemsi renkler vardır. Bacakların üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Femurlar üzerinde sıralar halinde siyah setalar bulunur.

Kanat şeffaf renkte, stigma hafif sarımsı renktedir. r_1 damarında siyah kıllar bulunur (Resim 1.10j).

Abdomen tamamen sarı renkte, üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Tergitlerin posteriorlarında uzun, siyah setalar bulunur, abdomenin ucuna doğru setaların boyu uzuyor. Oviskap turuncumsu renkte, siyah kıllarla kaplı, uç kısmı siyahtır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut sarı renkte, kanat ise şeffaftır.

Dişi vücut uzunluğu; 8,5mm, kanat uzunluğu; 5,2mm, oviskap uzunluğu; 3,2mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 1♀.

1♀, Yozgat, Akdağmadeni, Tekke güneyi köyü, 39°38'436"N/35°48'860"E, 1375m, 29.07.2004 (Harita 2.39).

Dünyadaki Yayılışı

İspanya, İsrail, İtalya, Lübnan, Mısır, Tunus, Yunanistan, [Thompson, 1998, Khouzama, 2002].

Türkiye'deki Yayılışı

Adana, Burdur, Hatay, Isparta [Kütük ve Varol, 2006].

Terellia nigripalpis Hendel, 1927

49. Trypetidae, Fliengen pal. Reg., 5 (2): 127 (*Terellia*).

Morfolojisi

Baş beyaz, alın sarımsı-beyaz, gözler kahverengidir. pocl ve poc setaları sarımsı, diğer setalar açık kahverengidir. o-vt setaları zıt yönlere, poc ve i-vt setaları birbirlerine paralel uzanır. p-orb setaları hafif birbirlerine doğru, a-orb setaları da hafif zıt yönlere doğru uzanırlar. oc setaları birbirlerinden ~60°lik açı ile ayrılarak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru yönelmiş 3 çift fr setası vardır. Anten genel olarak siyah renktedir, ikinci segmentin dorsaventral kısmında boyuna sarımsı bant bulunur; 1. segmentte sarımsı, 2. segmentte siyah kıllar vardır, 3. segmentte kıl yoktur, boyu aşağı yukarı eni kadardır. Aristanın kaidesi sarımsı, diğer kısımlar siyah renktedir. Genal seta sarımsı renktedir, etrafında sarımsı-beyaz, ince kıllar bulunur. Hortum çok sayıda ince, sarımsı-beyaz kıllarla kaplıdır, dirsek şeklinde bükülerek ağız çukuruna çekilmiştir, sarımsı-beyaz renktedir. Palplerin apikal yarısı siyah, bazal yarısı sarımsı-beyaz renktedir, ucunda 4–5 tane siyah, diğer kısımlarında uzun, sarımsı kıllar bulunur. Okkiput sarı renktedir.

Thoraks sarı renktedir, skutum üzerinde siyah desen bulunur. Hafif sarımsı tozlanmıştır. Üzeri sarı kıllarla kaplıdır. Skutum üzerindeki siyah desenlenme, mezonotumun üst kısmını tamamen kaplar, Sutn'de içeri doğru biraz girinti yapar ve prsetl setasına kadar iner, skutellum tarafında ortasında içeriye doğru girinti yapar ve girinti Sutn'ye kadar ulaşır, oluşan girinti V harfi şeklindedir, dc setasının hizasında bir şişkinlik oluşturur. Skutellumun ucu hafif köşelidir. Skutumdaki kıllar baş tarafında daha yoğundur. Gelişmiş setalar kahverengidir; Skutumdaki dc ve prsetl setaları paralel uzanır, kaidelerinde siyah benekler vardır. Skutellumda 4 seta

bulunur; b-sctl setaları birbirlerine paralel, a-sctl setaları birbirleriyle çapraz oluşturacak şekilde uzanır. b-sctl setasının boyu, a-sctl setasının boyu ile aynıdır. Sarı renkteki humerusta kahverengi h setası etrafında yoğun şekilde sarımsı kıllar bulunur. Squama ve halter beyaz renktedir.

Bacaklar genel olarak sarı renktedir, femurların üzerinde yeşilimsi lekelenmeler vardır. Femurların uç kısmı hariç sarı, diğer kısımlar kahverengi kıllarla kaplıdır. Ön femurların ventralinde bir sıra halinde sarı seta dizilidir.

Kanat tamamen şeffaftır. Stigması ve damarları sarı renktedir. r_1 damarında siyah kıllar bulunur. Stigmanın boyu genişliğinin 2 katı uzunluktadır (Resim 1.11a).

Abdomen beyazımsı-krem rengindedir, son tergitten ilk tergite doğru uzunluğu azalan, tergitlerin anteriorlarında bulunan 4'er tane yarım daire şeklinde siyah lekeler vardır. Thoraksın üzeri sarı kıllarla kaplıdır. Son 2 tergitin dorsal kısmının ortalarında siyah kıllar, posteriorunda siyah setalar bulunur. Oviskap açık kahverengimsi-sarı renktedir, koniye benzer. Üzeri siyah kıllarla kaplıdır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut sarımsı renkte, kanat ise tamamen şeffaf görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 5,6–6,5mm, kanat uzunluğu; 4,2–5,1mm, Dişi vücut uzunluğu; 6–7,1mm, kanat uzunluğu; 4,3–5,4mm, oviskap uzunluğu; 0,6–1,2mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 14♀♀, 12♂♂.

1♂, 1♀, Sivas, Gürün, Yolgeçen Köyü, 38°41'N/36°59'E, 1773m, 25.06.2002, 2♂♂, Sivas, Gürün, Güldede Köyü civarı, 38°38'N/36°57'E, 1817m, 25.06.2002, 1♂, 1♀, Adana, Tufanbeyli, Çatalçam Köyü, 38°12'N/36°02'E, 1623m, 26.06.2002, 1♂, Kayseri, Yahyalı, Yeniköy Köyü, 38°05'N/35°41'E, 1580m, 13.07.2002, 1♀, Kayseri,

Yahyalı, Kaleköy Köyü civarı, 38°06'N/35°43'E, 1633m, 13.07.2002, 1♂, Kayseri, Yahyalı, Soğulca Yaylası, 38°00'N/35°24'E, 1665m, 14.07.2002, 1♀, Kayseri, Yahyalı, Çadıryeri Köyü, 38°10'N/35°56'E, 1742m, 15.07.2002, 1♂, 1♀, Adana, Tufanbeyli, Hanyeri Köyü, 38°12'N/36°02'E, 1629m, 15.07.2002, 1♂, Adana, Tufanbeyli, Bozgüney Köyü, 38°16'N/36°23'E, 1553m, 15.07.2002, 2♂♂, 1♀, Kayseri, Sarız, Bostanlık Köyü, 38°29'N/36°26'E, 1700m, 15.07.2002, 1♂, 1♀, Kayseri, Sarız, Yedioluk Köyü, 38°33'N/36°26'E, 1796m, 15.07.2002, 3♀♀, Sivas, Gürün, Kındıralık Köyü, 38°48'N/36°54'E, 1819m, 16.07.2002, 1♂, 3♀♀, Sivas, Gürün, Camiliyurt Köyü, 38°39'N/36°49'E, 1880m, 16.07.2002, 1♀, Niğde, Ulukışla-Aktoprak arası, 37°31'962"N/34°28'714"E, 1620m, 13.07.2005 (Harita 2.39).

Dünyadaki Yayılışı

Kıbrıs, Türkiye [Dirlbek, 1974, Hendel, 1927, Foote, 1984].

Türkiye'deki Yayılışı

Lokalite belirtilmeksizin Türkiye'den kaydedilmiştir [Foote, 1984].

Terellia rhapontici Merz, 1991

Vjschr. Naturf. Ges. Zürich, 136 (2): 105–111 (*Terellia*).

Morfolojisi

Baş beyaz, alnın alt kısmı sarımsı, üst kısmı yeşilimsi-sarı, osellar gözün altı siyah, gözler kırmızımsı renktedir. pocl ve poc setaları sarımsı, diğer setalar açık kahverengidir. o-vt setaları zıt yönler doğru, poc setaları birbirlerine paralel, i-vt setaları hafif birbirlerine doğru yönelmişlerdir. p-orb setaları birbirlerine doğru, a-orb setaları hafif birbirlerine zıt yönler doğru uzanırlar. oc setaları birbirlerinden çok az ayrılarak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru yönelmiş 3 çift fr setası bulunur. Anten sarı renktedir; 3. segmenti daha koyudur; 1. ve 2. segmentte siyah kıllar

bulunur, 3. segmentte kıl bulunmaz. Arista siyah renktedir. Genal seta açık kahverengidir, etrafı kahverengi kıllarla kaplıdır. Hortum üzerinde çok sayıda ince, sarımsı kıl bulunur, dirsek şeklinde kıvrılmıştır, biraz çıkıntı yaparak ağız çukuruna çekilmiştir. Palplerin ucunda siyah kıllar, diğer kısımlarında sarı kıllar bulunur. Hortum ve palpler sarı renktedir. Okkiput sarı renktedir.

Thoraks sarı renktedir, skutumun üzerinde siyah desenlenme vardır. Skutum hafif sarı tozlanmış, üzeri sarı kıllarla kaplıdır. Skutumdaki siyah desen; mezonotumun üst kısmının tamamen yakınına kaplar, Sutn'de içeri biraz girinti yaparak, prscstl setasına kadar devam eder. Skutellum tarafında içeriye doğru üç girinti yapar; ortadaki girinti dc setası ile Sutn'nin arasında sonlanır, diğer ikisi dc setasında son bulur. Skutellum sarı renktedir. Gelişmiş setalar açık kahverengidir; skutellumdaki dc ve prscstl setaları birbirlerine paralel uzanırlar, prscstl setasının kaidesinde siyah benek bulunur. Skutellumda 4 seta vardır; b-sctl setaları birbirlerine paralel, a-sctl setaları birbirleriyle çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. Hafif yeşilimsi renkteki humerusta açık kahverengi h setası etrafında yoğun şekilde sarı kıllar bulunur. Notopleura yeşilimsi-sarı renktedir. Squama beyaz, halter sarı renktedir.

Bacaklar tamamen sarı renktedir, üzeri kahverengi kıllarla kaplıdır. Ön femurların ventralinde bir sıra halinde dizili kahverengi seta bulunur.

Kanatta kahverengi dört enine bant şeklinde desenlenme vardır. 1. bant çok hafif belirgindir. Sc hücresinin ortasından başlar ve an damarına kadar ulaşır. Stigma sarı renktedir, yalnız 2. bantın başladığı apikal kısmı kahverengidir. 2. bant r_1 damarının üzerinden başlar, hafif konveks yaparak r-m enine damarını da içine alarak kanadın alt kenarında sonlanır. 3. ve 4. bantlar birleşik değildir, fakat birbirlerine çok yakındırlar. 3. bant R_1 hücresinin ortalarından başlar, konveks yaparak dm-cu enine damarını da içine alarak CuA_1 hücresinin ucunda sonlanır. 4. bant kanat kenarı boyunca ilerler, m_{1+2} damarını hafif geçtikten sonra sonlanır ve rengi biraz daha koyu renktedir. 2. ve 3. bantların arasındaki şeffaf bölge kostal damarda daralmıştır ve yaklaşık bir bant genişliğindedir. r_1 damarı siyah kıllar taşır (Resim 1.11b).

Abdomen yeşilimsi-sarıdır, hafif kahverengi tozludur. Üzeri yoğun beyaz kıllıdır. Son iki tergitin anteriorunda iki siyah benek bulunur, bu benekler bazılarında tam olarak belirgin değildir. Tergitlerin posteriorlarında kahverengi setalar bulunur. Oviskap kırmızımsı renkte ve koni şeklindedir. Üzeri kılla kaplıdır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut sarımsı-gri renkte, kanatta ise sarımsı- açık kahverengi 4 enine bant şeklinde desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 4,7-6mm, kanat uzunluğu; 3,7-5,1mm, Dişi vücut uzunluğu; 5-7mm, kanat uzunluğu; 3,8-5,2mm, oviskap uzunluğu; 1,7-2,3mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 9♀♀, 7♂♂.

2♂♂, Kayseri, Pınarbaşı, Yukarı Kızılçevlik Köyü, 38°50'N/36°34'E, 1685m, 25.06.2002, 4♀♀, Sivas, Gürün, Güldede Köyü civarı, 38°38'N/36°57'E, 1817m, 25.06.2002, 1♀, Sivas, Zara, Adamfakılı köyü, 39°51'607"N/37°57'201"E, 1390m, 01.07.2003, 1♂, Sivas, Hafik, Akpınar köyü, 39°41'067"N/37°16'557"E, 1433m, 06.07.2003, 1♀, Niğde, Mahmatlı Köyü, 37°45'N/35°00'E, 1365m, 24.07.2004, 1♀, 2♂♂, Aksaray, Dikmen köyü, 38°11'107"N/34°04'810"E, 1036m, 13.05.2005, 1♀, Konya, Cihanbeyli, Gölyazı, 38°41'805"N/33°06'631"E, 919m, 13.05.2005, 1♀, 2♂♂, İçel, Erdemli, Karakoyak köyü, 36°45'192"N/34°08'252"E, 1390m, 16.06.2005 (Harita 2.40).

Dünyadaki Yayılışı

İsviçre, Yunanistan [Merz, 1994].

Türkiye'deki Yayılışı

Adana, Antalya, Burdur, Denizli, Isparta, Muğla [Özgür ve Kütük, 2003, Kütük ve Özgür 2003a].

Terellia ruficauda (Fabricius, 1794)

Entom. Syst., 4: 353 (*Musca*).

Tephritis punctata Fallen, 1814

Morfolojisi

Baş ve alın sarı, osellar gözlerin altı siyah, gözler kırmızı renktedir. poc ve pocl setaları sarımsı, diğer setalar koyu kahverengidir. o-vt setaları zıt yönlere doğru, i-vt ve poc setaları birbirlerine paralel uzanırlar. p-orb setaları birbirlerine doğru, a-orb setaları zıt yönlere doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru uzanan 3 çift fr setası vardır. Anten sarı renktedir; 1. ve 2. segmentinde siyah kıllar vardır, 3. segmentin rengi daha koyu renktedir, boyu eni kadar uzundur. Arista siyah renktedir. Genal seta kahverengidir, etrafında kahverengi kıllar bulunur. Hortum üzerinde ince, sarımsı kıllar vardır, hafif uzamıştır, palplerin ucunda siyah, diğer kısımlarında ince, sarımsı kıllar vardır. Hortum ve palpler sarı renktedir. Okkiput sarı renktedir.

Thoraksın zemin rengi sarıdır, skutum siyah desenlidir. Üzeri sarı kıllarla kaplıdır. Desen mezonotumun üst kısmının büyük bir bölümünü kaplar, Sutn'de içeriye doğru daralır ve prscvl setasının biraz ilerisinde sonlanır, skutellum tarafında V harfi şeklinde bir girinti oluşur, girinti dc setasına kadar ulaşır. Bu desen dışında bir de yanlarda Sutn'den ial setasına kadar ulaşan kahverengi bant vardır. Gelişmiş setalar koyu kahverengidir. Scutumdaki dc ve prscvl setaları birbirlerine paralel uzanır, kaidelerinde parlak, siyah, küçük benekler vardır. dc setası siyah, prscvl setası sarı alandadır. Skutellumda 4 seta vardır; b-sctl setaları birbirlerine paralel, a-sctl setaları birbirleriyle uçta çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. b-sctl setasının boyu a-sctl

setasının boyundan biraz uzundur. Sarı renkteki humerusta kahverengi h setası etrafında sarımsı kıllar vardır. Notopleural bölge açık sarıdır ve humerusa kadar ulaşır. Squama ve halter beyazdır.

Bacaklar sarı renktedir, üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Ön femurların dorsalinde bir sıra kahverengi seta vardır.

Kanatta kahverengi düzensiz, kesilmiş 3 enine bant deseni vardır. Stigma tamamen koyu kahverengidir. 1. bant stigmanın içinden başlar R_{2+3} hücresinin ortasında son bulur. 2. bant R_1 hücresinin uç kısmına yakın, ortalarından başlar r_{4+5} damarında kesilir, sonra tekrar m_{1+2} damarında dm-cu enine damarının üstünden başlar, enine damar boyunca ilerler ve cua_1 damarında son bulur. Kanat ucundaki R_{2+3} hücresinin ortalarından m_{1+2} damarına kadar ulaşır. Enine damarlar koyu kahverengidir. r_1 damarı siyah kıllıdır (Resim 1.11c).

Abdomen sarı renktedir, Tergitlerin anteriorunda kaideden uca doğru büyüyen 4 siyah leke vardır. Abdomenin üzeri sarı kıllarla kaplıdır. Son 2 tergitin posteriorunda siyah setalar vardır. Oviskap açık-kahverengi sarımsıdır, koni biçimindedir ve üzeri siyah kıllarla kaplıdır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut sarı renkte, kanatta ise kahverengi lekeli gibi desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 4,2–4,4mm, kanat uzunluğu; 3,7–3,9mm, Dişi vücut uzunluğu; 6,3mm, kanat uzunluğu; 5,5mm, oviskap uzunluğu; 1,7mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 1♀, 2♂♂.

1♂, Sivas, İmralı, Çukuryurt köyü, 39°52'013"N/38°10'265"E, 1640m, 01.07.2003,
1♀, Erzincan, Çayırılı, Yesulkaya köyü, 39°50'400"N/40°00'500"E, 1530m,

03.07.2003, 1♂, İran, Batı Azerbaycan, Urumiye, Anhan, 1525m, 01.08.2005 (Harita 2.41).

Dünyadaki Yayılışı

Almanya, Azerbaycan, Batı Sibirya, Çek Cumhuriyeti, Doğu Sibirya, Ermenistan, Gürcistan, İngiltere, İsviçre, Kazakistan, Kırgızistan, Moldovya, Özbekistan, Rusya, Tacikistan, Türkmenistan, Ukrayna, Uzak Doğu [Hendel, 1927, Foote, 1984, White, 1998, Merz, 1994, Kinkorova, 1999].

Türkiye'deki Yayılışı

Burdur, Isparta [Kütük ve Özgür 2003a].

İran için yeni kayıttır.

Terellia serratulae (Linneaus, 1758)

Syst. Nat. Ed. 10, 1: 600 (*Musca*).

Tephritis pallens Wiedemann, 1824

Terellia palpata Robineau-Desvoidy, 1830

Terellia luteola Robineau-Desvoidy, 1830

Terellia dentata Loew, 1844

Morfolojisi

Baş ve alın sarı, osellar gözün altı siyah, gözler bordo renktedir. poc, pocl, o-vt setaları beyazımsı-sarı, diğer gelişmiş setalar koyu sarı renktedir. o-vt setaları zıt yönlerde doğru, poc ve i-vt setaları birbirlerine paralel uzanırlar. p-orb setaları birbirlerine doğru, a-orb setaları zıt yönlerde doğru uzanırlar. oc setaları ~60°lik açı ile birbirlerinden ayrılarak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru yönelmiş 2 çift fr setası vardır. Anten sarı renktedir; 1. ve 2. segmentte siyah kıllar bulunur, 3.

segmentin rengi diğerlerine göre biraz daha koyudur. Kaide kısmı sarımsı, narin kısmı siyah renktedir. Genal seta kahverengidir, etrafında siyah kıllar bulunur. Hortum kahverengidir, üzerinde ince, sarımsı kıllar bulunur. Palpler sarı renktedir, ucunda birkaç tane kahverengi kıl vardır. Okkiput sarı renktedir.

Thoraks sarı renkte, skutumda grimsi desen vardır. Üzeri sarı kıllarla kaplıdır, skutellumun kenarları sarı kıllıdır. Desen mezonotumun ön kısmının büyük bir bölümünü kaplar, Sutn'de içe doğru daralır ve prsctl setasına kadar ulaşır, skutellum tarafında Sutn'ye kadar V şeklinde girinti yapmıştır. dc setaları gri desenin üzerinden, prsctl setaları sarı zeminden çıkarlar. Kaide kısımlarında parlak siyah benek vardır. Gelişmiş setalar açık kahverengidir: skutumdaki dc ve prsctl setaları paralel uzanırlar, skutellumdaki b-sctl setaları paralel, a-sctl setaları çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. Sarı renkteki humerusta kahverengi h setası etrafında çok sayıda sarımsı kıllar bulunur. Squama beyaz, halter sarı renktedir.

Bacaklar sarı renktedir. Üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Ön femurların dorsalinde ve ventralinde uzun, sarımsı setalar bulunur.

Kanat tamamen şeffaftır, stigma ve damarlar sarı renktedir (Resim 1.11d).

Abdomen sarı renktedir, tergitlein anterior yarılarında 4'er tane siyah leke bulunur. Üzeri sarı kıllarla kaplıdır. Son 3 tergitin posteriorunda siyah setalar vardır. Tergitlein lateral kenarlarında kahverengi uzun setalar bulunur. Oviskap sarı renktedir, apikal kısmında bant şeklinde ve kaidede 2 benek şeklinde siyah bölge bulunur, üzeri siyah kıllarla kaplıdır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut sarı renkte, kanatta ise tamamen şeffaf görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 5–5,7 mm, kanat uzunluğu; 4–4,8mm, Dişi vücut uzunluğu; 6,8–7,4mm, kanat uzunluğu; 5–5,7mm, oviskap uzunluğu; 1–1,3mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 36♀♀, 28♂♂.

1♂, Konya, Taşkent, Beyreli Köyü, Gevne Vadisi, 36°51'N/32°21'E, 1597m, 25.05.2001, 1♂, Burdur, Ağlasun, Yeşilbaş köyü üzeri, 37°39'N/30°27'E, 140m, 15.07.2000, 1♀, Antalya, Kaş, Gömbe, Sinekçi Beli Geçidi, Sinekçi Köyü, 36°26'N/29°39'E, 1500m, %55 nem, 28.05.2001, 1♂, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°15'N/31°20'E, 1660m, 29.05.2001, 1♀, Antalya, Kaş, Gömbe, Sinekçi Beli Geçidi, Sinekçi Köyü, 36°27'N/29°39'E, 1400m, 09.06.2001, 1♂, Antalya, Kaş, Gömbe, Sinekçi Beli Geçidi, Sinekçi Köyü, 36°26'N/29°38'E, 1200m, 10.06.2001, 5♀♀, 1♂, Antalya, Kaş, Gömbe, Sinekçi Beli Geçidi, Sinekçi Köyü, 36°27'N/29°39'E, 1490m, 29.06.2001, 1♂, Antalya, Alanya, Gökbel yaylası, 36°35'N/32°20'E, 1400m, 30.06.2001, 1♀, Konya, Taşkent, Beyreli Köyü, Gevne Vadisi, 36°51'N/32°21'E, 1570m, 01.07.2001, 1♂, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°13'N/31°22'E, 1630m, 25.07.2001, 2♀♀, 1♂, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°12'N/31°22'E, 1674m, 25.07.2001, 1♀, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°11'N/31°21'E, 1735m, 25.07.2001, 1♀, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°11'N/31°21'E, 1735m, 25.07.2001, 1♀, 1♂, Isparta, Yalvaç, Bağkonak, Sultan Dağları, 38°14'N/31°22'E, 1665m, 25.07.2001, 1♂, Isparta, Yalvaç, Yarıkkaya Köyü, 38°27'N/31°02'E, 1595m, 26.07.2001, 1♀, Antalya, Kaş, Gömbe, Sinekçi Beli Geçidi, Sinekçi Köyü, 36°26'N/29°38'E, 1230m, 27.07.2001, 5♀♀, 3♂♂, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°12'N/31°22'E, 1670m, 09.08.2001, 1♀, Isparta, Şarkikaraağaç, Çarıksaraylar Kasabası, Sultan Dağları, 38°11'N/31°24'E, 1730m, 09.08.2001, 2♀♀, Kayseri, Yahyalı, Dikmen Köyü, Zamantı ırmağı kenarı, Zamantı Köprüsü, 38°01'N/35°30'E, 1220m, 17.05.2002, 3♀♀, Kayseri, Yahyalı, Çavdaruşağı Köyü, 37°53'N/35°30'E, 808m, 17.05.2002, 1♂, Kayseri, Yahyalı, Ulupınar Yaylası, 37°53'N/35°33'E, 1500m, 18.05.2002, 3♂♂, Adana, Feke, Hikmetli Köyü civarı, 37°51'N/36°04'E, 678m, 19.05.2002, 2♂♂, Adana, Feke, Yardibi Köyü civarı, 37°51'N/36°06'E, 740m, 19.05.2002, 1♀, 2♂♂, Adana, Tufanbeyli, Güzelimköyü civarı, 38°06'N/36°09'E, 1476m, 19.05.2002, 1♀, 1♂, Adana, Tufanbeyli, Hanyeri köyü, 38°12'N/36°02'E, 1621m, 20.05.2002, 2♂♂, Adana, Tufanbeyli, Hanyeri köyü,

38°12'N/36°00'E, 1775m, 20.05.2002, 1♀, Sivas, Gürün, Güldede Köyü civarı,
 38°38'N/36°57'E, 1817m, 25.06.2002, 2♀♀, Adana, Pozantı, Hamidiye Köyü,
 37°22'N/34°58'E, 1420m, 11.07.2002, 1♀, Kayseri, Yahyalı, Çadıryeri Köyü,
 38°10'N/35°56'E, 1742m, 15.07.2002, 2♀♀, 2♂♂, Aksaray, Dikmen köyü,
 38°11'107"N/34°04'810"E, 1036m, 13.05.2005, 1♀, Konya, Cihanbeyli, Gölyazı,
 38°41'805"N/33°06'631"E, 919m, 13.05.2005, 1♂, Ankara, Ayaş, Yağmurdere köyü,
 Asartepe barajı, 40°08'401"N/32°23'177"E, 934m, 03.06.2005, 1♂, Niğde, Ulukışla,
 Darboğaz-Emirler arası, 37°28'733"N/34°32'749"E, 1597m, 15.06.2005, 1♀,
 Karaman, Ayrancı, Çatköy-Akpınar ayrımı, Akpınar yolu,
 37°12'377"N/33°51'387"E, 1486m, 15.06.2005, 1♀, İran, Batı Azerbaycan,
 Urumiyeh, Marmışu gölü, 1 km aşağı kısmı, 1600m, 01.08.2005 (Harita 2.41).

Dünyadaki Yayılışı

Avusturya, Azerbaycan, Çek Cumhuriyeti, Çin, Ermenistan, Estonya, Gürcistan, Irak, İngiltere, İran, İrlanda, İsrail, Kafkaslar, Kazakistan, Kıbrıs, Kırgızistan, Kuzey Afrika, Letonya, Litvanya, Moğolistan, Moldovya, Rusya, Suriye, Ukrayna [Dirlbek, 1974, 1980, Hendel, 1927, Foote, 1984, White, 1988, Freidberg ve Kugler, 1989, Merz, 1994, Dirlbek K. ve J. Dirlbek, 1995, Kinkorova, 1999].

Türkiye'deki Yayılışı

Adana, Ankara, Antalya, Aydın, Burdur, Denizli, Isparta, Muğla [Kerville, 1939, Özgür ve Kütük, 2003, Kütük ve Özgür 2003a].

Terellia tussilaginis (Fabricius, 1775)

Syst. entom.: 787 (*Musca*).

Musca arctii (De Geer, 1776)

Trupanea acanthi (Schrank, 1803)

Trupanea tanacetii (Schrank, 1803)

Morfolojisi

Baş ve alın sarı, gözler kırmızımsı-kahverengidir. pocl ve poc setaları sarımsı, diğer gelişmiş setalar siyah renktedir. o-vt setaları zıt yönlerde doğru, i-vt ve poc setaları birbirlerine paralel uzanırlar. p-orb setaları birbirlerine doğru, a-orb setaları zıt yönlerde doğru uzanırlar. oc setaları $\sim 60^\circ$ lik açı ile ayrılarak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru yönelmiş 3 çift fr setası bulunur. Gözlerin kenarlarında sarımsı kıllar vardır. Anten sarı renktedir; 1. ve 2. segmentte gelişmiş siyah kıllar vardır, 2. segmentin dorsalinde 3 tane gelişmiş seta bulunur, 3. segmentte çok ince sarımsı tüyler bulunur, 3. segmentin boyu eninin 2,5 katı uzunluktadır. Aristanın kaidesi sarımsı, narin kısmı siyah renktedir. Genal seta siyah renktedir, etrafında siyah, gelişmiş kıllar bulunur. Hortum ve palpler uzamıştır, hortum üzerinde sarımsı kıllar bulunur, palplerin ucunda siyah kıllar vardır. Hortum ve palpler sarı renktedir. Okkiput sarımsı renktedir.

Thoraks sarı renktedir, skutum üzerinde açık kahverengimsi-sarı desen bulunur. Skutumun üzeri sarı kıllarla kaplıdır, skutellumda kıllanma seyrek. Desen mezonotumun ön kısmından başlar, Sutn'de yanlarda kesilir ama ortası dc setasını biraz geçinceye kadar devam eder, kesilen yerlerden, yanlarda prsctl setasına kadar ulaşan bantlar iner. dc ve prsctl setaları sarı bölgede bulunur ve setaların altında siyah lekeler vardır. Desenin üzeri hafif sarımsı tozludur. Gelişmiş setalar siyah renktedir. Skutumdaki dc ve prsctl setaları birbirlerine paralel uzanır. Skutellumdaki b-sctl setaları birbirlerine paralel, a-sctl setaları uçta çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. Sarı renkteki humerusun üzerinde siyah h setası bulunur, etrafında yoğun sarı kıllar bulunur. Squama beyaz, halterin topuz kısmı açık kahverengimsi, diğer yerleri sarı renktedir.

Bacaklar sarı renktedir, üzerleri siyah kıllarla kaplıdır. Ön femurların ventralinde bir sıra siyah seta bulunur.

Kanatta belli belirsiz sarımsı 4 enine bant vardır. Stigma sarı renktedir. 1. bant ile 2. bant D hücresinin ortalarında hafif birleşirler. 1. bant Sc hücresinin ortalarından

başlar, dm-cu enine damarını içine alır. 2. bant ile 3. bant kanadın alt kenarında CuA₁ hücrelerinin ortalarında hafif birleşirler. 2. bant stigmanın içinden başlar, hafif konveks yaparak, r-m enine damarını da içine alarak CuA₁ hücresinde sonlanır. 3. bant R₁ hücrelerinin ortalarından başlar 2. bant ile paralel konveks yaparak dm-cu enine damarını da içine alarak cua₁ damarına kadar iner. 4. bant daha koyu renktedir ve kanat ucunda bulunur. R₁ hücrelerinin ucundan başlar m₁₊₂ damarını geçerek M₁₊₂ hücrelerinin ucunda son bulur. r₁ damarı siyah kıllıdır (Resim 1.11e).

Abdomen sarı renktedir. 5. tergitin anteriorunda 2 tane siyah benek bulunur. Son tergitin apikal yarısı siyah, diğer kısmın tamamı sarı kıllarla kaplıdır. Tergitlerin posteriorlarında siyah setalar bulunur. Oviskap kırmızımsı-sarı renktedir. Koni şeklindedir, üzeri siyah kıllarla kaplıdır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut sarı renkte, kanatta ise açık kahverengi 4 enine bantlı desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 3,7–4,2mm, kanat uzunluğu; 4–4,5mm, Dişi vücut uzunluğu; 8,7mm, kanat uzunluğu; 5,2mm, oviskap uzunluğu; 2,3mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 1♀, 5♂♂.

4♂♂, Isparta, Yalvaç, Senirkent yolu 11.km, Çeşme başı, 1250m, 09.05.1992, 1♂, Kayseri, Yahyalı, Dereşimli Köyü, 38°12'N/35°53'E, 1425m, 15.07.2002, 1♀, Aksaray, Yaprakhisar Belediyesi, İhlara Vadisi, 38°17'N/34°15'E, 1130m, 23.07.2004 (Harita 2.42).

Dünyadaki Yayılışı

Avrupa, Azerbaycan, Beyaz Rusya, Çek Cumhuriyeti, Ermenistan, Estonya, Gürcistan, İspanya, Kazakistan, Letonya, Litvanya, Moldovya, Rusya, Sibirya, Ukrayna, Yunanistan [Hendel, 1927, Foote, 1984, Merz, 1994, Kinkorova, 1999].

Türkiye'deki Yayılışı

Türkiye için yeni kayıttır.

Terellia virens (Loew, 1846)

Linn. Ent., 1: 523 (*Trypeta*).

Trypeta virens Loew, 1846

Morfolojisi

Baş sarımsı-beyaz, alın sarımsı, gözler koyu kahverengi-siyah renktedir. Alın gözlerden yaklaşık 2 kat daha geniştir. pocl, poc, i-vt ve o-vt setaları sarımsı-beyaz, diğerleri biraz daha koyu renktedir. o-vt setaları birbirlerine zıt yönde, i-vt setaları birbirlerine doğru uzanırlar. p-orb setaları birbirlerine doğru, a-orb setaları zıt yönlerde doğru uzanırlar. oc setaları birbirleriyle ~60°lik açı ile öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru uzanan 3 çift fr setası bulunur. Anten sarı renktedir; 1. ve 2. segmentinde siyah kıllar bulunur, 2. segmentinin lateral kenarlarında kıllar yoğundur. Aristanın kaide kısmı sarı, diğer kısımları siyah renktedir. Genal seta sarımsı beyazdır ve etrafında çok sayıda kısa sarımsı kıllar bulunur. Üzerinde sarımsı, ince kıllar bulunan hortum dirsek şeklinde kıvrılarak ağız boşluğuna doğru çekilmiştir. Palplerde siyah kıllar bulunur. Hortum ve palpler sarıdır. Okkiput sarımsı-beyazdır.

Thoraks sarımsı-yeşilimsi renktedir. Skutumda siyah-gri desenlenme görülür. Desenlenme mezonotumun ön kısmında Sutn'ye kadar ki büyük bir bölümünü

kapsar, Sutn'den sonra daralır, dc setasını biraz geçer ve 2 lob oluşur. Aralarındaki yarık dc setasının hizalarındadır. Bu 2 lobun yanında Sutn'den başlayarak prsctl setasına kadar ulaşan bir çift bant bulunur. Bu bantlar diğer desenlenme ile birleşmez. prsctl setalarının köklerinde kahverengimsi benek bulunur. Thoraksda çok sayıda sarımsı kıllar vardır. Gelişmiş setalar sarımsı renktedir. dc ve prsctl setaları birbirlerine paralel olarak geriye uzanırlar. b-sctl setaları birbirleriyle paralel, a-sctl setaları birbirleriyle çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. b-sctl ve a-sctl setalarının boyları yaklaşık olarak aynıdır. Sarımsı renkteki humerusta sarımsı h setası etrafında çok sayıda sarımsı-beyaz kıllar bulunur. Squama beyaz, halter beyazımsı sarıdır.

Bacaklar sarıdır, ön femurların üzerinde açık kahverengimsi desenlenmeler görülür. Üzerlerindeki kıllar kahverengimsi renktedir. Ön femurlar üzerinde uzun kahverengimsi setalar bulunur.

Kanat şeffaftır, stigma bölgesi sarımsıdır. m damarının terminal bölgesi, bir önceki bölgeden 2 kat daha uzundur (Resim 1.11f).

Abdomen sarımsı-kahverengimsidir. Tergitlerin posteriorlarında sarı bantlar bulunur. 2-4. tergitlerin yan kenarlarında bir çift, 4-5. tergitin dorsalinde iki tane siyah benek bulunur. Abdomenin üzeri sarı kıllar kaplıdır, son tergitin posteriorlarında siyah kıllar bulunur. Tergitlerin posteriorlarında sarımsı, son 2 tergitte siyah setalar bulunur. Oviskap sarımsı-kırmızımsı renktedir. Dorsal kısmı daha koyu renktedir. Üzeri siyah kıllarla kaplıdır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut sarımsı yeşil renkte, kanatlar tamamen şeffaf görülür görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 3,1-4mm, kanat uzunluğu; 2,4-3,6mm, Dişi vücut uzunluğu; 3,5-5,7mm, kanat uzunluğu; 3,1-3,6mm, oviskap uzunluğu; 0,9-1,4mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 27♀♀, 13♂♂.

2♀♀, Antalya, Kaş, Gömbe, Sinekçi Beli Geçidi, Sinekçi Köyü, 36°27'N/29°39'E, 1430m, 09.06.2001, 1♀, 1♂, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°14'N/31°22'E, 1660m, 27.06.2001, 1♀, Konya, Taşkent, Beyreli Köyü, Gevne Vadisi, 36°51'N/32°21'E, 1570m, 01.07.2001, 1♀, Isparta, Yalvaç, Yarikkaya Köyü, 38°27'N/31°02'E, 1595m, 26.07.2001, 1♀, Kayseri, Yahyalı, Büyükçakır Köyü, 37°46'N/35°24'E, 748m, 17.05.2002, 1♀, Niğde, Çamardı, Yelatan Köyü, 37°42'N/35°01'E, 1315m, 20.06.2002, 1♀, Adana, Saimbeyli, Obruk Yaylası, 38°02'N/36°06'E, 1491m, 24.06.2002, 4♀♀, 3♂♂, Kayseri, Sarız, Yeşilkent (Yalak) Köyü, 38°18'N/36°26'E, 1570m, 24.06.2002, 1♀, Niğde, Çamardı, Kızılören Köyü, 38°00'N/35°01'E, 1585m, 11.07.2002, 1♀, Kayseri, Yahyalı, Soğulca Yaylası, 38°00'N/35°24'E, 1665m, 14.07.2002, 1♀, 4♂♂, Kayseri, Yahyalı, Dereşimli Köyü, 38°11'N/35°53'E, 1490m, 15.07.2002, 1♂, 1♀, Adana, Tufanbeyli, Bozgüney Köyü, 38°16'N/36°23'E, 1553m, 15.07.2002, 3♀♀, 3♂♂, Kayseri, Sarız, Yeşilkent Köyü, 38°18'N/36°26'E, 1574m, 15.07.2002, 1♂, Hatay, Hassa, Söğüt Köyü Yolu, 36°48'N/36°33'E, 515m, 09.05.2004, 1♀, Kırşehir, Mucur yolu, Mucur girişi, 39°03'N/34°19'E, 1097m, 26.07.2004, 1♀, Aksaray, Nevşehir çıkışı, 38°24'266"N/34°02'000"E, 980m, 13.05.2005, 1♀, 1♂, Aksaray, Dikmen köyü, 38°11'107"N/34°04'810"E, 1036m, 13.05.2005, 1♂, Ankara, Ayaş, Yağmurdere köyü, Asartepe barajı, 40°08'401"N/32°23'177"E, 934m, 03.06.2005, 1♀, Ankara, Doğa sitesi, Çayyolu, 12.06.2005, 2♀♀, 1♂, Niğde, Ulukışla, Darboğaz-Emirler arası, 37°28'733"N/34°32'749"E, 1597m, 15.06.2005, 1♀, Karaman, Ayrancı, Akpınar-Kayaönü arası, 37°08'612"N/33°47'906"E, 1654m, 15.06.2005, 1♀, 1♂, Niğde, Ulukışla, Darboğaz-Eminler arası, 37°28'719"N/34°32'776"E, 1589m, 01.07.2005, 1♂, Mersin, Çamlıyayla, Sinap mevkii, 37°11'302"N/34°36'132"E, 1340m, 06.07.2005 (Harita 2.42).

Dünyadaki Yayılışı

Afganistan, Almanya, Avusturya, Çekoslovakya, Çek Cumhuriyeti, Hollanda, Irak, İran, İspanya, İsrail, Kazakistan, Kuzey Afrika, Macaristan, Moldovya, Romanya, Rusya, Ukrayna, Ürdün [Dirlbek, 1980, Foote, 1984, Freidberg ve Kugler, 1989, Merz, 1994, Kinkorova, 1999, Korneev ve J. Dirlbek, 2000].

Türkiye'deki Yayılışı

Antalya, Adana, Burdur, Bursa, Denizli, Isparta, İzmir, Manisa, Muğla [Giray, 1969, 1979, Özgür ve Kütük, 2003, Kütük ve Özgür 2003a].

Terellia winthemi (Meigen, 1830)

Syst. Besch., 5: 320 (*Trypeta*).

Morfolojisi

Baş sarımsı-beyaz, alın sarı, osellar gözün alt kısmı siyah, gözler siyah renktedir. poc setaları sarımsı, diğer setalar siyah renktedir. 2 çift fr setası bulunur. Anten sarı renktedir; 1. ve 2. segmentinde siyah kıllar bulunur, 2. segmentinde gelişmiş siyah setalar da vardır. 3. segmentin boyu eninin 3 katı kadardır. Aristanın kaidesi sarı, narin kısmı siyah renktedir. Genal seta siyahtır ve etrafında çok sayıda siyah kıllar bulunur. Hortum üzerinde ince, sarımsı kıllar vardır, hortum çok fazla uzamamıştır, dirsek şeklinde kıvrılmıştır. Palplerin ucunda çok sayıda gelişmiş siyah, diğer kısımlarında ince, sarımsı kıllar vardır. Okkiput sarı renktedir.

Thoraksın zemini sarı renktedir, üzerinde siyah desen vardır. Skutumun üzeri sarı kıllarla kaplıdır. Desen, mezonotumun ön tarafının büyük bir kısmını kaplar ve Sutn'de içeriye doğru daralır, prscetl setasının biraz ilerisinde sonlanır. Skutellum tarafında 4 lop oluşturacak şekilde siyah bölge içeriye doğru girinti yapar; girintiler dc setasına kadar ulaşır, ortadaki 2 lop dc setasının altındadır. Gelişmiş setalar siyah

renktedir, skutumdaki prsctl setasının kaidesinde siyah benek vardır. Skutellumdaki setalar birbirlerine paralel uzanırlar. Sarı renkteki humerusta siyah h setası etrafında sarımsı kıllar vardır. Squama ve halter beyaz renktedir.

Bacaklar sarı renktedir, üzerleri siyah kıllarla kaplıdır. Ön femurların dorsal ve ventral kısmında bir sıra halinde siyah seta vardır. Koksalarında 2 tane kalın, siyah seta vardır.

Kanat üzerinde kahverengi beneksi desenler vardır. Stigma kahverengidir. r-m, dm-cu ve bm-cu enine damarları kahverengi bant şeklindedir. R₁ hücresinin ortalarında r₂₊₃ damarı üzerinde ve R₂₊₃ hücresinin ortasına kadar olan kahverengi leke vardır, dm-cu enine damarı ile hafif birleşmiş gibidir. Kanadın ucunda, damarların bulunduğu kısımlarda kahverengi geniş lekeler vardır. Kanadın diğer kısımları şeffaftır. r₁ damarı siyah kıllıdır (Resim 1.11g).

Abdomen sarı renktedir, üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Son tergitin posteriorunda uzun, siyah setalar vardır. Oviskap kırmızımsı-kahverengidir, kaide kısmında 2 tane büyük, siyah leke vardır. Apikal kısmı siyah renktedir, üzeri siyah kıllarla kaplıdır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut siyahımsı renkte, kanatta ise kahverengi lekeler şeklinde desenlenme görülür.

Dişi vücut uzunluğu; 8,2mm, kanat uzunluğu; 5,2mm, oviskap uzunluğu; 2,8mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 1♀.

1♀, Karaman, Ermenek, Ermenek-Güneyyurt yolu, Ermenek çıkışı, 36°38'857"N/32°51'460"E, 1286m, 21.05.2005 (Harita 2.41).

Dünyadaki Yayılışı

Almanya, Arnavutluk, Batı Sibirya, Çek Cumhuriyeti, Estonya, İngiltere, İsviçre, Kazakistan, Letonya, Litvanya, Moldovya, Rusya, Ukrayna [Hendel, 1927, Foote, 1984, White, 1998, Merz, 1994, Kinkorova, 1999].

Türkiye'deki Yayılışı

Burdur [Kütük ve Özgür 2003a].

3.5. Alt familya: Trypetinae Loew, 1861

Baştaki pocl setaları uzun ve sivri, genellikle siyah ya da kahverengi, nadiren renksiz. Alın çizgisi genellikle kıllı. Arista çıplak ya da mikroskobik kıllı. Hortum hemen hemen daima capitat, geniş labellalı.

Tharakstaki scap kılları genellikle belirgin. dc setaları genellikle p spal çizginin gerisinde bulunur. Mesonotum çoğunlukla siyah ya da sarı desenli, hatta belirgin olarak bazen tozludur. Skutellum düz ya da konveks.

Kanat desenleri değişken; çoğunlukla çapraz ya da eğik bantlı, nadiren ağımsı. A hücreleri genellikle iyi gelişmiş uçlu; bazen parmak uzamıştır.

Abdomendeki tozlanma belirgin ya da belirgin değil. Dışının 6. tergiti genellikle 5. tergitten çok kısadır.

Trypetinae Cins Teşhis Anahtarı

1.1 p-orb setalı. Kanadın büyük bir kısmı kahverengi desenli (Resim 1.11i)
.....*Hypenidium*

— 2 p-orb setalı. Kanat desenlenmesi farklı (Resim 1.12a).....2

2. Antenin apikal dorsali sivrilmiş. Baş belirgin şekilde oval değil. Alın- göz açısı yaklaşık 90° ve az çok çıkıntılı. Kanat 3-4 enine bantlı vebantların etrafı daha koyu renktedir (Resim 1.11h).....*Campomya*

— Anten uçta kısalmış. Baş oval, Alın-göz açısı daha geniş ve yuvarlak. Kanat desenlenmesi farklı (Resim 1.12c). 3

3. Anten ucu apika dorsal sivrilmiş, toraks koyu kahverengi ya da siyah, üzeri beyaz kıllı, apikal scutellar setalar enine, kanat deseni koyu kahverengi ya da siyah, A hücresi küçük uçlu (Resim 1.12b).....*Rhagoletis*

— Anten ucu yuvarlak, toraks yeşil, bir kaç küçük siyah lekeli, üzeri küçük beyaz kıllı, apikal scutellar setalar paralel, kanat deseni açık kahverengi ya da yeşil, A hücresi sivri uçlu (Resim 1.12a)..... *Euleia*

3.5.1. Cins: *Carpomya* Kosta, 1854

Annls Sci. Giorn., 1:87 *Carpomya* auct. Bezzi, 1910:3.

Tip Tür: *Carpomya vesuviana* A. Kosta, 1854.

Baş uzunluğundan daha yüksektir. Alın konveks, genişliğinden daha uzun, anteriorda hafifçe genişlemiş, vertekste gözlerin genişliğinin 1–1,25 katı kadardır. Alın çizgisi kısa, seyrek kıllı. Alın-göz açısı yuvarlaklaşmış. Yüz profilden düz ve oldukça derin antenall oluklu ve düz üçgen carinalıdır. Hortum çıkıntı oluşturmaz. Yanak anten genişliğinin 1,5 katı kadardır. Parafasiyal 3. anten segmentinin 0,25 katı kadar geniştir. Anten yüzden çok daha kısa, 3. anten segmenti yüzün genişliğinin 2–3 katı kadar uzundur. Arista kısa kıllarla kaplı. Proboscis capitat, palpler normal. 2 a-orb ve 3 p-orb setalı, oc setalar kıl şeklinde, eğer seta şeklinde ise p-orb setalarından daha ince. p-orb setalar acuminat ve kahverengimsidir.

Thorakstaki mesonotum eninden biraz daha uzundur. dc setaları p-spal setaların bulunduğu yerde ya da biraz daha anteriorda yer alır. Kılınma normal, iyi gelişmiş, sarı scap setalı ve 2 koyu metapleural setalıdır. Skutellum konveks ve 4 setalı, a-sctl setalar b-sctl setalardan biraz daha kısadır. Mesonotum, skutellum ve postskutellumda siyah noktalar bulunur.

Bacaklarda orta tibiaların posterodorsali bir sıra kısa setalı, erkeklerde orta femurların kaide kısmının ventralinde kıl şeklinde birkaç setalı, posteroventralinde uç kısma doğru yoğunlaşan kısa fırça şeklinde setalı, arka femurlarda ince tarak şeklinde setalar vardır ve bunların arasında birkaç kuvvetli seta bulunur, bu kuvvetli setalar dişilerde belirgin değildir.

Kanatta stigma genişliğinin 2 katı kadar uzundur, r-m enine damarı D hücresinin ortasındadır. R₄₊₅ ve m damarları paralel ve kanat ucuna eş uzaklıkta sonlanırlar. A hücresi kısa fakat sivridir. Kostal dikenler oldukça uzundur. R₄₊₅ çıplak ya da dorsalinde 1–2 setalıdır. Desenlenme 3–4 sarı ve kahverengi enine bantlıdır (Resim 1.11h).

Abdomen hafif ya da çok tozludur. Son tergitin posterioru genellikle tozsuzdur. Son tergitteki marginal setalar kuvvetlidir. Dişilerdeki 6. tergite, 5. tergitten daha uzundur. Oviskap konik-silindirik, dorsal 2–6 preapikal setalı ve dorsoapikal yarıkıdır. Dorsum 6. tergitten daha kısadır.

Campomya schineri (Loew, 1856)

Program K. Realschule zu Meseritz, 1856: 52 (*Trypeta*).

Morfolojisi

Baş sarımsı-beyaz, alın sarı, osellar gözün bulunduğu kısım siyah ve alnın arka kısmında üçgen şeklinde siyah bölge vardır, gözler kırmızımsı renktedir. Alın

gözlerden yaklaşık 1,5 kat daha geniştir. pocl, poc ve pavt setaları beyazımsı, diğer gelişmiş setalar siyah renktedir. o-vt setaları birbirlerine zıt, i-vt setaları birbirlerine doğru yönelmişlerdir. oc setası kısa ve diğerlerine göre daha ince yapıdadır, birbirleriyle $\sim 45^\circ$ lik açı yaparak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru yönelmiş 3 çift fr setası bulunur. Anten sarıdır, 1. ve 2. segmentinde siyah, kalın kıllar bulunur, 3. segmenti biraz daha koyu renktedir, kıl bulundurmaz. Arista siyah renkte ve üzerinde mikroskobik tüyler bulunur. Genal seta siyah renktedir ve etrafında çok sayıda siyah kısa kıllar bulunur. Üzerinde çok sayıda sarımsı, ince kıllar bulunan hortum, kıvrılarak ağız boşluğuna gömülmüştür. Palplerin uç kısmında çok sayıda siyah, kaide kısmında ise sarımsı kıllar bulunur. Hortum ve palpler sarıdır. Okkiputun yanları sarımsı, ortasında siyah-kırmızımsı kalın bant bulunur.

Thoraks sarımsı ve üzeri siyah desenlidir. Üzerinde 11 tane parlak siyah bölge vardır. Siyah desenlenmenin üzerinde gri tozlaşma vardır. Siyah desen mezonotumun ön kısmından başlayarak prsctl setalarına kadar kalın bir bant şeklinde uzanır. Bu desenden biri sutn'nin üst tarafında, diğeri alt tarafında 2 kısım olarak çıkar. Parlak siyah bölgelerin 2 tanesi humerusun arkasında ve siyah bölgeyle temasta, diğer 2 tanesi humerusun altından başlayıp siyah çıkıntıların sutn'nin üst kısmında olanla temasta, 2 tanesi notopleural bölgeden başlayıp siyah çıkıntılardan Sutn'nin alt kısmındaki ile temasta, 2 tanesinin merkez lateral skutum ile lateral skutellumun bağlantısından geçer ve nokta b- sctl setasının başlangıç noktasında son bulur, 2 tanesi a-sctl setalarının çıkış kısımlarında genişçe, bir tanesi de siyah desenin bitiminden başlayıp skutellumun ortalarına kadar gelen ve skutellumda üçgenimsi yapıda olan bölgelerdir. Thoraksın üzeri sarımsı kıllarla kaplıdır. Bu kıllar siyah desende daha yoğundur. Gelişmiş setalar siyah renktedir. dc ve prsctl setaları birbirleriyle paralel olarak geriye doğru uzanırlar. b-sctl setaları birbirleriyle paralel, a sctl setaları birbirleriyle çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. Sarı renkteki humerusta siyah h setası bulunur, etrafında birkaç tane sarımsı-beyaz kıl bulunur. Squama beyazımsı, halter sarıdır.

Bacaklar sarı renktedir. Orta ve arka tibiaların dorsaventral kısmında bir sıra siyah seta bulunur. Ön femurlarda siyah uzun setalar vardır. Bacakların diğer kısımları kısa, siyah kıllarla kaplıdır.

Kanatta kahverengimsi 4 enine bantlı desenlenme vardır. Kenarları siyah renktedir. Birinci bant kaide de belirgindir, r_1 damarından başlar ve an damarına kadar devam eder, ikinci bant daha kalındır, stigmadan başlar, r-m enine damarınıda içine alarak CuA_1 hücreğine kadar ulaşır, üçüncü ve dördüncü bant r_{4+5} damarında birleşirler, kotal damara temas etmezler, üçüncü bant R_1 hücreğinin ortalarından başlayarak cua_1 damarının sonunda sonlanır, dördüncü bant M_{1+2} hücreğinin ucuna kadar ulaşır, Uç kısım kotal damara değeri ancak diğer kısımları hafif dalgalı şekildedir ve damara temas etmez (Resim 1.11h).

Abdomen sarımsı-kahverengidir, hafif beyazımsı-sarı tozlaşma vardır. Tergitlerin posterior kısımlarında açık sarımsı bantlar vardır. Üzeri kaideden başlayarak sarıdan kahverengiye kadar kıllarla kaplıdır. Son tergitin posteriorunda siyahımsı setalar bulunur. Oviskap sarımsı kahverengidir, üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Oviskapın kaide kısmı şişkindir, uç kısmı incedir.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut kahverengimsi-siyah renkte, kanatta ise kahverengi enine bantlar şeklinde desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 3,6–4,5mm, kanat uzunluğu; 3,2-4mm, Dişi vücut uzunluğu; 4,3-5mm, kanat uzunluğu; 3,5–4,2mm, oviskap uzunluğu; 0,5–0,7mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 4♀♀, 8♂♂.

2♀♀, Konya, Hadim Gevne vadisi, Tosmur-pevne köyü arası, 2020-1450m, 10.06.1999, 1♂, Konya, Hadim'e 10km. kala, Bağbaşı-Hadimarası, 37°03'N/32°29'E, 1400m, 20.04.2001, 1♂, Antalya, Kaş, Gömbe, Sinekçi Beli Geçidi, Sinekçi Köyü,

36°26'N/29°38'E, 1200m, 10.06.2001, 1♂, Isparta, Yalvaç, Bağkonak, Sultan Dağları, 38°14'N/31°21'E, 1735m, 28.06.2001, 1♂, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°12'N/31°22'E, 1674m, 25.07.2001, 1♂, Kayseri, Yahyalı, Soğulca Yaylası, 38°00'N/35°24'E, 1665m, 14.07.2002, 2♂♂, 2♀♀, Adana, Pozantı, Akçatekir yaylası, Körboğazı, 37°20'361"N/34°41'929"E, 1607m, 27.07.2005, 1♂, Adana, Tufanbeyli, Avcıpınarı köyü, 38°05'866"N/36°10'161"E, 1414m, 20.07.2005 (Harita 2.43).

Dünyadaki Yayılışı

Avusturya, Beyaz Rusya, Bulgaristan, Çekoslovakya, Estonya, Fransa, İsrail, Kafkaslar, Kazakistan, Letonya, Litvanya, Macaristan, Mogolistan, Rusya, Ukrayna [Hendel, 1927, Foote, 1984, Freidberg ve Kugler, 1989, Merz, 1994].

Türkiye'deki Yayılışı

Türkiye için yeni kayıttır.

3.5.2. Cins: *Euleia* Walker, 1835

Ent.Mag., 3: 81.

Tip tür: *Musca onopordonis* Fabricus, 1775

Syst. Entom., 787.

Başın yüksekliği uzunluğundan fark edilir derecede fazladır. Alın yüz açısı yuvarlağımsıdır. Alın yoğun olarak ince kıllıdır. 2 çift orb, üç çift fr setası bulunur. Anten yüzden çok kısa; 3. anten segmentinin ucu yuvarlak, arista çıplaktır. Hortum capitat tipindedir. Palpus kısa ve yuvarlaktır.

Torakstaki dc setaları yaklaşık p-spal çizgisi üzerindedir. 4 setl setası mevcuttur.

Kanat desenleri koyu alanlar ile karışık ve eğik bantlıdır. C hücrelerinin ortaları, B hücrelerinin ortaları, stigmanın gerisi ve D hücrelerinin alt ucu şeffaftır. Kanattaki enine damarlar r-m damarından hafif daha uzundur. A hücresi sivri uçludur (Resim 1.12a).

Dişilerde abdomenin 6. segmenti 5. segmentten daha kısadır. Oviskapın uzunluğu 6. tergitin uzunluğu kadardır.

Euleia heracleii (Linnaeus, 1758)

Syst. Nat., Ed. 10, 1: 600 (*Musca*).

Musca onopordinis (Fabricius, 1775)

Musca centauriae (Fabricius, 1794)

Trupanea onopordi (Schränk, 1803)

Trupanea berberidis (Schränk, 1803)

Morfolojisi

Baş ve alın beyazımsı-sarı, yüz beyazımsı, gözler kırmızı-açık kahverengimsidir. Alın gözlerden yaklaşık 1,5 kat daha geniştir. Baştaki gelişmiş setalar siyah renktedir. i-vt setaları birbirlerine paralel olarak geriye doğru uzanırlar. p-orb setaları birbirlerine doğru, a-orb setaları birbirlerine paralel, oc setaları birbirleriyle ~60°lik açı yaparak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru uzanan 3 çift fr setası bulunur. Alında kısa, ince, siyah kıllar vardır. Anten sarı renktedir; 1. segmentte beyazımsı, 2. segmentte siyahımsı-kahverengimsi kıllar bulunur. 3. segment silindirik, uca doğru yuvarlaklaşmıştır. Arista siyah renktedir. Genal seta siyah renkte ve etrafında çok sayıda beyazımsı-sarı kıllar bulunur. Üzerinde sarımsı kıllar bulunan hortum şişkindir ve ağız boşluğuna doğru çekilmiştir. Palpler beyazımsı renktedir. Hortum sarı renktedir. Okkiput biraz şişkindir ve sarımsı-beyaz renktedir.

Thoraks sarımsı-kahverengidir. Skutellum sarımsı, notopleural bölge beyazımsıdır. Mezonotumun kanal bazalının posteriorunda siyah noktalar bulunur. Mezonotumun

ön kısmında Sutn'ye kadar enine açık kahverengimsi çizgiler vardır. Thoraksın üzeri sarımsı kıllarla kaplıdır. Gelişmiş setalar siyah renktedir. dc ve prsetl setaları paralel olarak geriye doğru uzanırlar. a-setl setaları uç kısımlardan birbirleriyle çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. Beyaz renkteki humerusta h setası bulunur ve etrafında çok sayıda sarımsı kıllar vardır. Squama beyaz, halter sarımsıdır.

Bacaklar sarımsı renktedir. Üzeri sarımsı kıllarla kaplıdır. Ön femurlardaki kıllar daha uzundur. Ön femurların dorsaventralinde bir sıra dizili siyah setalar vardır. Orta tibialar ile tarsuslar arasında uzun siyah seta bulunur.

Kanattaki desenlenme koyu kahverengidir. Karmaşık bir desenlenme görülür. Sc hücrelerinin ortası şeffaftır. Stigmanın ucundan başlayarak R_1 hücrelerinin ortalarından r_{4+5} damarına kadar üçgenimsi şeffaf bir bölge vardır. M_{1+2} hücrelerinin uç kısmından ortalara doğru, r_{4+5} damarına kadar ulaşan orak şeklinde şeffaf bölge bulunur. M_{1+2} hücrelerinin ortasından ve cua_1 damarından başlayarak dm-cu enine damarının biraz gerisinden geçen ve r_{4+5} damarında sonlanan şeffaf üçgenimsi bir bölge vardır. D hücrelerinde dm-cu enine damarının yakınından, r-m enine damarının hizasına kadar şeffaftır. al hücrelerinin tamamı, CuA_1 hücrelerinin bazal kısmı şeffaftır (Resim 1.12a).

Abdomen sarımsı-turuncu renktedir. Tergitlerin posteriorlarında turuncu renkte bantlar bulunur. Üzeri kahverengimsi-siyah kıllarla kaplıdır. Dışide son 6. tergit, 5. tergitin yaklaşık yarısı kadardır. Oviskap parlak siyah renktedir. Ventral kısmının bazal yarısı sarımsı renktedir.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut sarı renkte, kanatta ise sarımsı-kahverengi karmaşık bir desenlenme görülür.

Dişi vücut uzunluğu; 5,6–5,8mm, kanat uzunluğu; 5,2–5,4mm, oviskap uzunluğu; 0,5–0,8mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 2♀♀.

1♀, Adana, Tufanbeyli, Güzelim Köyü, 38°08'N/36°10'E, 1388m, 24.06.2002, 1♀, İran, Batı Azerbaycan, Urumiyeh, Marmışu gölü, 1km aşağı kısmı, 1600m, 01.08.2005 (Harita 2.43).

Dünyadaki Yayılışı

Afganistan, Azerbaycan, Cezayir, Çek Cumhuriyeti, Ermenistan, Estonya, Fas, Gürcistan, İngiltere, İsrail, İsviçre, Kazakistan, Kıbrıs, Kırgızistan, Letonya, Litvanya, Moldova, Özbekistan, Rusya, Tacikistan, Türkmenistan, Ukrayna [Diribek, 1974, Foote, 1984, White, 1988, Freidberg ve Kugler, 1989, Merz, 1994, Kinkorova, 1999].

Türkiye'deki Yayılışı

Adana, İzmir [Giray, 1979, Özgür ve Kütük, 2003].

İran için yeni kayıttır.

3.5.3. Cins: *Hypenidium* Loew, 1862

Başta alın düzdür. Alın göz açısı, geniş, ~135°'dir. Yanak dar, anteriyörde dökülmüş ve setaya ek olarak sert ve kaba kıllıdır. Gözün boyu yüksekliğinden 2 kat daha fazladır. Alın kıllı, normal olarak 1 p-orb ve 3–5 a-orb setalıdır. Suratın genişlemesi ile lunule geniştir. Surat düzdür. Çıkıntılı epistoma sahiptir. Prelabrum iyi gelişmiştir. Anten surattan hafif daha kısadır; genişçe ayrılmıştır; Antenin 3. segmenti genişliğinden 1,5–2,5 kat daha uzundur. Arista kaba ya da mikroskobik kıllıdır. Hortum capitat tipindedir. Okkiput epeyce şişkindir.

Toraksta dc setaları, hafifçe a spal seta ve Sutn çizgisinde yeralır. Skutellum düz, seyrek kıllı ve 4 setalıdır, a-sctl setası, b-sctl setasından hafif daha kısadır.

Bacaklarda femura biraz şişkin, ön femurlar ve çoğunlukla da orta femurlar ventral olarak sıralı setalıdır.

Kanattaki desen ikiye bölünmüş şekildedir. Stigmanın uzunluğu genişliğinden 2–3 kat daha uzundur. Enine damarlar arasındaki mesafe r-m enine damarı kadar uzundur. CuA₁ hücresi, çok kısa noktalıdır. Kostal dikenler kabacadır. r₄₊₅ damarı kaba ya da birkaç setalıdır. cua₁ damarı kanadın posteriyör boyunca koyu genişlemiştir (Resim 1.11i,j).

Abdomen oval, Tergitler geniştir. Dişinin 6. tergiti, 5.den daha kısadır. Oviskap çok kısadır.

Hypenidium Tür Teşhis Anahtarı

1. 2 çift fr setası mevcut, Stigmanın önünden başlayıp r₂₊₃ damarına kadar ulaşan yarım daire şeklinde şeffaf bölge mevcut (Resim 1.11i).....*graecum*

— 3 çift fr setası mevcut, R₁ hücresi tamamen kahverengi (Resim 1.11j)..*roborowskii*

Hypenidium graecum Loew, 1862

Berl. Ent. Z., 6: 87 (*Hypenidium*).

Hemilea novakii (Strobl, 1893)

Acidia pulchella (Tavares, 1902)

Stephanaciura bipartita (Tavares, 1902)

Morfolojisi

Baş kahverengimsi-sarı, alın sarı, birleşik gözlere doğru kahverengi, gözler kahverengi, oceller gözler siyah, prelabrum, yüz ve lunula beyaz renktedir. Baştaki setalar açık kahverengidir. Gözün alın kısımlarında siyah kısa kıllar bulunur. Birbirlerine doğru bakan 2 çift fr setası bulunur. i-vt setaları birbirlerine paralel uzanırlar. Anten beyazımsı-sarıdır; 1. segmentte beyaz, 2. segmentte siyah kıllar bulunur. 3. segmenti diğer segmentlerden daha koyudur. Arista siyah renktedir. Yanak kahverengi, birleşik gözlerin altı siyahtır. Genal setalar siyah renkte olup etrafında çok sayıda siyah kıllar bulunur. Üzerinde çok sayıda sarımsı kıllar bulunan hortumun eni boyu kadardır. Kenarlarında siyah bantlar bulunur. Orta kısmı kalındır. Palplerin uç kısmında siyah kıllar, diğer kısımlarında sarımsı kıllar bulunur. Hortum ve palpler sarı renktedir. Okkiput şişkindir, büyük bir kısmı sarımsı, diğer kısımları kahverengimsidir. Üzerinde seyrek, kısa, siyah kıllar bulunur.

Mezonotum parlak siyah, skutellum sarı, notopleural bölge beyazımsıdır. Tozlaşma hafiftir. Mezonotumun üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Gelişmiş setalar kahverengidir. dc ve prsctl setaları birbirlerine paralel uzanırlar. b-sctl setaları hafif açılarak, a-sctl setalarının birbirleriyle çapraz oluşturacağı şekilde uzanırlar. a-sctl setasının boyu, b-sctl setasından hafif kısadır. Siyah renkteki humerus üzerinde kahverengi h setası bulunur, etrafında çok sayıda siyah kıllar vardır. Notopleural bölge squamaden, humerusun ucuna kadar yeralır. Anteriora doğru daralır. Squama beyaz, halter sarımsıdır.

Bacakların koksaları siyahlaşmış, diğer kısımları sarıdır. Ön femurların postroventral kısmında bir sıra siyah diken bulunur. Dorsaventral kısmında ise dikenler çok daha kısadır. Femurlar üzerinde kısa siyah kıllar, tibialar ve tarsuslarda sarımsı kıllar bulunur.

Kanattaki desenlenme koyu kahverengidir. Küçük yarım daire şeklindeki girinti stigmanın hemen önünde bulunur, r_{2+3} damarına kadar ulaşır. M_{1+2} hücreindeki daha

geniş girinti, m_{1+2} damarına ve $dm-cu$ enine damarının hafif gerisine ulaşır. CuA_1 hücrelerinin büyük bir kısmı şeffaftır. Stigmanın boyu eninden 2,5 kat daha uzundur.

Abdomen parlak siyahtır. Oval yapıdadır. Üzerinde çok sayıda siyah kıl bulunur (Resim 1.11i).

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut siyah renkte, kanatta ise siyah “f” şeklinde desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 5,2mm, kanat uzunluğu; 4,2mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 1♂.

1♂, Niğde, Azatlı Belediyesi, Azatlı Barajı Üstü, Çiftlik Belediyesi, 38°07'N/34°35'E, 2040m, 23.07.2004 (Harita 2.44).

Dünyadaki Yayılışı

Fas, İsrail, Kırım, Kuzey Afrika, Macaristan, Moldovya, Rusya, Ukrayna, Yunanistan [Hendel, 1927, Foote, 1984, Freidberg ve Kugler, 1989, Merz, 1994].

Türkiye’deki Yayılışı

Türkiye için yeni kayıttır.

Hypenidium roborowskii (Becker, 1907)

Annu. Mus. Zool. Acad. Sci. St.-Petersb., 12: 290 (*Hemilea*).

Morfolojisi

Baş ve alın sarı, gözler koyu kahverengi-siyahımsı renktedir. Alnın üst yarısı daha açık sarı-beyazımsı, alt yarısı daha koyu sarı, iki renk arasında hilal şeklinde ayrım vardır. Gözler baklava dilimi şeklindedir. Yüz beyazımsı, lunula beyazımsı-sarı renktedir. Baştaki gelişmiş setalar siyah renktedir. Birbirlerine doğru 3 çift fr setası bulunur. Anten parlak sarı renktedir; 1. segmentinde sarımsı, 2. segmentinde siyah kıllar bulunur, 3. segmentinde kıl yoktur. Arista kahverengidir, kaide kısmı sarımsıdır. Genal seta siyah renktedir ve etrafında çok sayıda siyah kıl bulunur. Hortum üzerinde çok sayıda kahverengimsi-siyah kıl bulunur ve ağız çukuruna çekilmiş durumdadır, palplerin üzerinde siyah kıllar vardır. Hortum kahverengi, palpler sarı renktedir. Okkiputun yanları sarı ortası açık kahverengi, gözün alt kenarları ise koyu kahverengi-siyahımsı renktedir.

Thoraks kırmızımsı-sarı renktedir. Mezonotumun ön kısmında Sutn'nin önünde 2 yuvarlağımsı, mezonotumun arka yanlarında Sutn'nin altından başlayarak prscrtl setasının hizasına kadar ulaşan 2 çubuk şeklinde siyah leke vardır. Skutellum sarımsı renktedir. Thorakstaki gelişmiş setalar koyu kahverengidir. Humerusta siyah leke vardır. Notopleural bölge daha açık renktedir. Squama beyazımsı, halter sarı renktedir.

Bacaklar genel olarak sarı renkte, koksalar siyahlaşmıştır. Ön femurların postroventral kısmında bir sıra siyah seta bulunur. Dorsaventral kısmında ise setalar daha kısadır. Femurlar üzerinde kısa siyah kıllar, tibialar ve tarsuslarda sarımsı kıllar bulunur.

Kanattaki desenlenme kahverengidir. M_{1+2} hücrelerinde geniş bir girinti bulunur, cu_{a1} damarının hizasından başlayarak hafif bir kavis yapar ve r-m enine damarına kadar ulaşır, r_{4+5} damarında son bulur. cuA_1 hücrelerinin büyük bir kısmı şeffaftır. Anal lob tamamen şeffaftır. Stigma koyu kahverengidir, boyu eninden 2,5 kat daha uzundur. Kostal damar boyunca m_{1+2} damarından h enine damarına kadar ince şeffaf bölge bulunur (Resim 1.11j).

Abdomenin kenarları koyu kahverengidir, ortalara doğru renk biraz açılır. Üzeri siyah kıllarla kaplıdır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut koyu kahverengi, kanatta ise açık kahverengi “F” şeklinde desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 4,8mm, kanat uzunluğu; 4,1mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 1♂.

1♂, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°15'N/31°21'E, 1600m, 11.08.2000 (Harita 2.44).

Dünyadaki Yayılışı

Afganistan, Azerbaycan, Çin, Doğu Asya, Ermenistan, Gürcistan, Irak, Kafkaslar, Kazakistan, Kırgızistan, Özbekistan, Suriye, Tacikistan, Türkmenistan, Ürdün [Hendel, 1927, Foote, 1984, Merz, 1994, Korneev ve J. Dirlbek, 2000].

Türkiye’deki Yayılışı

Türkiye için yeni kayıttır.

3.5.4. Cins: *Rhagoletis* Loew, 1860

Europ. Bohrl., Wiem 44.

Tip tür: *Musca cerasi* Linnaeus, 1758: Syst. Nat. Ed. 10,1:600.

Baş yandan 4 köşelidir. Gözler oval ve büyüktür. Yüz geniştir. Alın genişliği uzunluğundan daha fazladır. Alın bir kaç adet kıllı taşır. Epistome hafif uzamıştır. Lunula dardır. orb, fr, oc ve vt setaları oldukça uzun ve sivridir. Occipital kıllar kısa ve mattır. 3. anten segmenti uçta sivrilmiş ve 2. anten segmentinin 2 katı uzunlukta ve uçta sivridir. Arista kısa kıllıdır.

Toraks parlak siyah renktedir. Gelişmiş setalar siyah renkte, uzun ve sivridir. Dc setalar p-spal çizgidedir. 2 çift seta mevcut olup siyah renkte ve uzundur.

Kanat desenindeki enine bantlar siyah renkte, 2. ve 3. bantlar arasındaki şeffaf alan kostal kenarda genişler. Kostal kenarda genişleyen şeffaf alan içinde r_{4+5} damarına ulaşan küçük bantlıdır. A hücresi sivri uçludur. r_{4+5} damarının kaidesinde 1–2 adet kıl mevcuttur. r_{4+5} damarından sonra kanat alt tarafında kanat bantları şeffaf alandan daha geniştir (Resim 1.12b-e).

Abdomen toraks ile yaklaşık aynı uzunluktadır. Parlak siyah renktedir ve erkeklerde daha dardır. Üzerinde küçük beyaz kıllar bulunur.

Rhagoletis Tür Teşhis Anahtarı

1. Kanat deseni 4 bantlı, ara bant bulunmaz (Resim 1.12b).....2
- Kanat deseni 5 bantlı, ara bant bulunur (Resim 1.12c).....3
2. Kanadın apikal kısmı şeffaf (Resim 1.12b).....*batava*
- Kanadın apikal kısmı şeffaf değil, kahverengi desen devam ediyor (Resim 1.12e).....*flavicincta*
3. Kanat desenlerinden apikal enine bant m_{1+2} damar ucunu içine almış (Resim 1.12d), skutellum dip kısımda dar, skutum gri tozlu.....*cerasi*

— Kanat desenlerinden apikal enine bant m_{1+2} damarı ucunda sonlanmış (Resim 1.12c), skutellum dip kısmında geniş, skutum tozsuz.....*berberidis*

Rhagoletis batava Hering, 1958

Sturrg. Beitr. Naturk., 7: 2 (*Rhagoletis*).

Morfolojisi

Baş sarımsı, yüz beyaz, alnın ön yarısı sarımsı, arka yarısı kirli sarı, osellar gözün altı siyah, gözler kırmızı renktedir. Gelişmiş setalar siyah renktedir. o-vt setaları zıt yönlerde doğru, i-vt, poc, p-orb ve a-orb setaları birbirlerine paralel olarak uzanırlar. oc setaları ~30°lik açı ile birbirlerinden ayrılarak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru uzanan 3 çift fr setası vardır. Anten sarı renktedir; 1. segmentte sarı, 2. segmentte siyah kıllar bulunur. 3. segmentin boyu eninin 3 katı uzunluktadır. Arista siyah renktedir. Üzerinde mikroskobik kıllar bulunur. Genal seta kahverengidir, etrafında kahverengi kıllar bulunur. Hortum üzerinde çok sayıda ince, sarımsı kıllar bulunur, hafif şişkindir, palplerin uç ve dorsal kısımlarında birkaç siyah kıl vardır. Hortum kahverengimsi, palpler sarı renktedir. Okkiput turuncumsu-sarı renktedir.

Thoraks parlak siyah renktedir, üzerinde beyaz 4 tane boyuna bant vardır. Ortadaki 2 bant prsctl setasının biraz gerisine kadar, yanlardakiler prsctl setasına kadar uzanırlar. Üzerleri sarımsı kıllarla kaplıdır. Skutellumun kaidesi ve lateral kısımları siyah geri kalan kısmı sarı renktedir. Gelişmiş setalar siyah renktedir, skutumdaki dc ve prsctl setaları paralel, skutellumdaki b-sctl setaları paralel, a-sctl setaları uçta çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. Sarı renkteki humerusta siyah h setası etrafında birkaç siyah, çok sayıda sarımsı kıl vardır. Notopleural bölge sarımsıdır ve humerusa kadar ulaşır. Squama beyaz, halter sarı renktedir.

Arka femurların yarısı siyah, diğer kısımlar sarı renktedir. Üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Ön femurların posteriorunda siyah setalar bulunur, arka femurların dorsalinin sarı kısmında birkaç siyah, ventralinde bir siyah seta vardır. Arka

tibialarda 2 sıra siyah, kısa setalar bulunur. Orta tibialar ile tarsusların birleştiği yerde birkaç siyah seta vardır.

Kanatta açık kahverengi 4 enine bant vardır. 1. bant Sc hücresinin ortasından başlar an damarına kadar ulaşır. 2. bant stigmanın tamamını kapsayarak başlar r-m enine damarını da içine alacak şekilde CuA₁ hücresinin içinde son bulur. 3. ve 4. bantlar R₂₊₃ hücresinde r₄₊₅ damarına yakın yerde birleşirler; 3. bant dm-cu enine damarını da içine alarak cua₁ damarında son bulur. 4. bant kanadın apikal ucundadır ancak kanadın uç kısmı şeffaftır ve R₁ hücresinin uç kısmından m₁₊₂ damarına kadar şeffaftır, M₁₊₂ hücresinin uç kısmında son bulur. r₁ damarında siyah kıllar bulunur (Resim 1.12b).

Abdomen parlak siyah renktedir. Tergitlerin posteriorlarında beyaz bantlar bulunur, son tergitteki bantlar kahverengimsidir. Son tergit hariç diğerlerinin üzeri beyazımsı-sarı kıllarla kaplıdır. Son tergitte kahverengimsidir. Tergitlerin posteriorlarında siyah setalar bulunur. Oviskap parlak siyah renktedir, son tergitin devamı gibidir. Üzeri kahverengi kıllarla kaplıdır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut siyah renkte, kanatta ise kahverengi 4 enine bantlı desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 3,8–4,4mm, kanat uzunluğu; 3,5-4mm, Dişi vücut uzunluğu; 4,8–5,2mm, kanat uzunluğu; 4,5-5mm, oviskap uzunluğu; 0,5–0,8mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 2♀♀, 5♂♂.

1♀, Isparta, Yenisarbademli, AksuYolu, Senit yolu girişi, 37°43'N/31°18'E, 1800m, 11.08.1998, 1♂, Isparta, Şarkikaraağaç, Çarıksaraylara inen orman yolu, Sultan Dağları, 38°10'N/31°25'E, 1800m, 25.07.2001, 1♂, Konya, Taşkent, Beyreli Köyü, 36°51'N/32°21'E, 1590m, 28.07.2001, 1♀, Antalya, Kaş, Sinekçi köyü, Sinekçi Beli

vadisi, 36°26'N/29°39'E, 1380m, 13.08.2001, 2♂♂, Adana, Tufanbeyli, Avcıpınarı köyü, 38°05'866"N/36°10'161"E, 1414m, 20.07.2005, 1♂, Konya, halkapınar, Osmanhüseli köyü, 37°24'506"N/34°19'956"E, 1381m, 26.07.2005 (Harita 2.45).

Dünyadaki Yayılışı

Azerbaycan, Ermenistan, Gürcistan, Hollanda, İsviçre, Moldovya, Rusya, Ukrayna [Foote, 1984, Merz, 1994].

Türkiye'deki Yayılışı

Türkiye için yeni kayıttır.

Rhagoletis berberis Jermy, 1961

Acta zool. Hung., 7: 133 (*Rhagoletis*).

Morfolojisi

Baş sarı, alnın üst tarafı hafif sarı, alt tarafı sarı, oceller gözün altı siyah, gözler kırmızı renktedir. Alındaki gelişmiş setalar siyah renktedir. o-vt setaları birbirleriyle zıt yönlere, i-vt, poc, a-orb ve p-orb setaları birbirlerine paralel olarak uzanırlar. oc setaları birbirleriyle ~60°lik açı yaparak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru uzanmış ve birbirleriyle çapraz oluşturan 3 çift fr setası bulunur. Alnın üzerinde seyrek olarak bulunan siyah kıllar vardır. Anten sarı renktedir; 1. ve 2. segmentinde siyah kıllar vardır, 3. segmentinde kıl yoktur. 3. segmentin boyu eninden 3 kat daha uzundur. Aristanın kaidesi sarı diğer kısımları siyah renktedir. Genal seta siyah renktedir ve etrafında çok sayıda siyah kıl bulunur. Hortum üzerinde sarımsı kıllar mevcuttur ve ağız çukuruna gömülü halde bulunur. Palplerin ucunda siyah diğer kısımlarında sarı kıllar vardır. Hortum ve palpler sarı renktedir. Okkiput parlak siyah, kenarları sarı renktedir.

Mezonotum parlak siyah renktedir, üzeri hafif tozlaşmıştır ve siyah kıllar vardır. Skutellumun kaide kısmı siyah, diğer kısımları sarı renktedir. Gelişmiş setalar siyah renktedir. Skutellumda 4 seta vardır; b-sctl setaları kaide kısma yakın yerden çıkarlar ve birbirlerinden hafif ayrılarak geriye doğru uzanırlar, a-sctl setaları birbirleriyle uçlardan çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. Humerus siyah renktedir ve üzerinden siyah h setası çıkar. Notopleural bölge beyazımsı renktedir ve humerusa kadar beyaz renk devam eder. Squama beyaz, halter beyazımsı sarı renktedir.

Koksalar, femurlar ve orta tibiaların ortaları siyah, diğer kısımlar sarı renktedir. Ön femurların anterior kısmında bir sıra halinde siyah setalar vardır. Diğer kısımlar siyah kıllarla kaplıdır.

Kanatta 4 uzun, 1 kısa kahverengi enine bant vardır, 1. uzun bant kaide kısmında Sc hücrelerinin kaidelerinden başlar, B ve A hücrelerinden geçer ve anal loba ulaşmadan an damarında sonlanır. 2. uzun bant stigmanın içinden başlar, r-m enine damarını da içine alacak şekilde CuA₁ hücrelerinin sonunda sonlanır, kısa bant, R₁ hücrelerinin ortalarında başlar, r₄₊₅ damarında sonlanır. 3. uzun bant ile 4. uzun bant r₂₊₃ damarına yakın yerde birleşirler, 3. bant dm-cu enine damarını da içine alacak şekilde CuA₁ hücrelerinin ucunda sonlanır, 4. bant kostal damara bitişik olarak ilerler ve m₁₊₂ damarında sonlanır (Resim 1.12c).

Abdomen parlak siyah renktedir, üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Tergitlerin posteriorlarında siyah setalar vardır. Oviskap parlak siyah renktedir ve koni şeklindedir. Üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Boyu 5. tergitten daha ufaktır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut siyah renkte, kanatta ise kahverengi dört büyük, 1 küçük enine bant şeklinde desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 1,8–2,3mm, kanat uzunluğu; 2–2,3mm, Dişi vücut uzunluğu; 3–3,3mm, kanat uzunluğu; 3,5–4,2mm, oviskap uzunluğu; 0,2–0,5mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 3♀♀, 11♂♂.

1♂, Niğde, Çamardı, Yelatan Köyü, 37°42'N/35°01'E, 1315m, 20.06.2002, 1♂, Kayseri, Pınarbaşı, Aşağı Karagöz Köyü, 38°45'N/36°28'E, 1540m, 25.06.2002, 1♂, Adana, Pozantı, Gerdibi Köyü, 37°31'N/35°08'E, 969m, 12.07.2002, 1♂, Kayseri, Yahyalı, Yeniköy Köyü, 38°05'N/35°41'E, 1580m, 13.07.2002, 2♂♂, Kayseri, Yahyalı, Soğulca Yaylası, 38°00'N/35°24'E, 1665m, 14.07.2002, 1♂, Adana, Tufanbeyli, Hanyeri Köyü, 38°12'N/36°02'E, 1629m, 15.07.2002, 1♂, İçel, Erdemli, Karakoyak köyü, 36°45'192"N/34°08'252"E, 1390m, 16.06.2005, 1♀, 2♂♂, Niğde, Bor, Postallı köyü, 37°44'790"N/34°48'135"E, 1502m, 14.07.2005, 2♀♀, 1♂, Kayseri, Develi, Çataloluk köyü, 38°10'713"N/35°50'816"E, 1476m, 20.07.2005 (Harita 2.46).

Dünyadaki Yayılışı

Avusturya, Azerbaycan, Ermenistan, Gürcistan, İsviçre, Macaristan, Moldova, Rusya, Ukrayna [Foote, 1984, Merz, 1994].

Türkiye'deki Yayılışı

Burdur, Isparta, Kayseri, Sivas [Kütük ve Özaslan, 2006].

Rhagoletis cerasi (Linnaeus, 1758)

Syst. Nat. Ed. 10, 1: 600 (*Musca*).

Rhagoletis solstitialis Sulzer, 1761

Trypeta signata (Meigen, 1826)

Urophora liturata (Robineau-Desvoidy, 1830)

Urophora cerasorum (Dufour, 1845)

Morfolojisi

Baş sarımsı-beyaz, alın kırmızımsı-sarı, osellar gözün altı siyah, gözler kırmızı renktedir. Gelişmiş setalar siyah renktedir. i-vt setaları zıt yönlerde doğru, poc setaları birbirlerine paralel uzanırlar. p-orb ve a-orb setaları birbirlerine paralel, geriye doğru uzanırlar. oc setaları $\sim 60^\circ$ lik açı ile birbirlerinden ayrılarak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru yönelmiş 3 çift fr setası vardır. Alın çizgisi siyah kıllıdır. Anten koyu sarı renktedir; 1. ve 2. segmentte siyah kıllar vardır. 3. segmentin boyu eninin 2–2,5 katı uzunluktadır, 3. segment uca doğru sivrilir. Arista siyah renktedir, üzerinde mikroskobik kıllar bulunur. Genal seta siyah renktedir, etrafında siyah kıllar vardır. Hortum üzerinde çok sayıda ince, sarımsı kıllar bulunur. Hortum hafif şişkindir ve ağız çukuruna gömülü durumdadır. Palplerin ucunda ve ventralinde siyah kıllar vardır. Palpler sarı, hortum kırmızımsı-sarı renktedir. Okkiput siyah, kenarları ince bant halinde sarı renktedir.

Skutum parlak siyah renktedir, belli bölgeleri bantlar halinde hafif gri tozlanmışır. Skutellum sarı renktedir. Skutum üzerinde ince, siyah kıllar vardır. Gelişmiş setalar siyah renktedir. Skutumdaki dc ve prscvl setaları birbirlerine paralel uzanırlar. Beyazımsı-sarı renkteki humerusta siyah h setası etrafında birkaç tane siyah kıl bulunur. Notopleura sarımsı-beyaz renktedir ve humerusa kadar ulaşır. Squama beyaz, halter sarı renktedir.

Koksalar ve femurlar siyah renkte, diğer kısımlar sarı renktedir. Üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Ön femurların üzerinde siyah setalar bulunur.

Kanat kahverengi 4 büyük, 1 küçük enine bantlıdır. 1. bant Sc hücrelerinin ortasından başlar an damarına kadar ulaşır. 2. bant stigmanın içinden başlar r-m enine damarını da içine alarak CuA_1 hücrelerinin ortalarında sonlanır. Küçük bant R_1 hücresinde ortalarda başlar r_{4+5} damarına kadar ulaşır. 3. ve 4. bantlar r_{4+5} damarında birleşirler; 3. bant hafif eğik şekilde dm-cu enine damarını da içine alarak cua_1 damarında sonlanır, 4. bant kanat kenarı boyunca ilerler ve m_{1+2} damarını biraz geçtikten sonra

sonlanır. 2. ve 3. bantlar arasındaki şeffaf bölge yukarıya doğru genişler. r_1 damarı siyah kıllıdır (Resim 1.12d).

Abdomen parlak siyah renktedir, hafif grimsi tozludur. Üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Tergitlerin posteriorlarında uzun, siyah setalar vardır. Oviskap tergitlerin devamı gibi görünür, parlak siyah renktedir, koni şeklindedir, üzeri siyah kıllıdır.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut siyah renkte, kanatta ise koyu kahverengi enine bantlı desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 4,5mm, kanat uzunluğu; 3,6mm, Dişi vücut uzunluğu; 4,8mm, kanat uzunluğu; 4mm, oviskap uzunluğu; 0,8mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 1♀, 1♂.

1♂, Niğde, Çamardı, Yelatan Köyü, 37°42'N/35°01'E, 1315m, 20.06.2002, 1♀, Kayseri, Develi, Bakırdağı, Dereşimli Köyü, 38°11'N/35°53'E, 1500m, 26.06.2002 (Harita 2.45).

Dünyadaki Yayılışı

Azerbaycan, Batı Sibirya, Çek Cumhuriyeti, Ermenistan, Estonya, Gürcistan, İngiltere, İsviçre, Kazakistan, Kırgızistan, Letonya, Litvanya, Özbekistan, Rusya, Tacikistan, Türkmenistan, Ukrayna [Foote, 1984, White, 1998, Merz, 1994, Kinkorova, 1999].

Türkiye'deki Yayılışı

Adana, Ankara, Bursa, Çankırı, İzmir, Kocaeli, Manisa [Bodenheimer, 1941, Giray, 1979, Zümreoğlu ve ark., 1994, Kovancı ve Kovancı, 1999, Tezcan ve Gülperun, 2000, Özden, 2001, Özgür ve Kütük, 2003].

Rhagoletis flavicincta Enderlein, 1934

Sber. Ges. Naturf. Freunde Berl. 1933 (8–10): 426 (*Rhagoletis*).

Rhagoletis flavicincta Loew, 1873

Morfolojisi

Baş ve alın sarı, gözler kırmızı, osellar gözün altı siyah renktedir. Gelişmiş setalar siyah renktedir. o-vt setaları birbirlerine doğru i-vt setaları zıt yönlerle doğru uzanırlar. oc setaları birbirlerinden $\sim 120^\circ$ 'lik açı ile uzaklaşarak öne doğru uzanırlar. Birbirlerine doğru uzanan 2 çift fr setası bulunur. Anten sarı renktedir; 1. ve 2. segment üzerinde siyah kıllar bulunur, arista siyah renktedir. Okkiput siyah renkte, etrafı sarı renktedir.

Thoraks parlak siyah renkte, üzerinde gri 2 boyuna bant bulunur, bantlar mezoskutumun ortalarında sonlanır. Skutellum sarımsı-beyaz renktedir, kaidesi ve lateral kısımları siyah renktedir. Gelişmiş setalar siyah renktedir, üzerinde siyah ve beyazımsı kıllar bulunur. dc setaları gri bantların hizasında siyah bölgededir ve birbirlerine paralel uzanırlar. Skutellumdaki b-setl setaları siyah bölgeden çıkarlar ve birbirlerine paralel uzanır, a-setl setaları sarımsı bölgeden çıkarlar ve uçta çapraz oluşturacak şekilde uzanırlar. Humerusun yarısı siyah, yarısı sarımsı renktedir. Notopleural bölge beyazımsı-sarı renktedir ve humerusa kadar uzanır. Squama beyaz, halter sarı renktedir.

Bacakların femurları kısmı siyah, diğer kısımları sarı renktedir. Üzeri sarı kıllarla kaplıdır, femurlarda bir sıra halinde siyah seta dizilidir.

Kanatta kahverengi 4 enine bant şeklinde desenlenme vardır. 1. bant h-Br enine damarının önünden başlar ve an damarına kadar ilerler, damarlar üzerinde renk daha da koyulaşır. 2. bant stigmanın içinden başlar, kalınlaşarak r-m enine damarını da içine alarak CuA_1 hücresinin içinde, kanat kenarına yakın yerde sonlanır. 3. ve 4. bant r_{4+5} damarının üzerinde birleşirler. 3. bant R_1 hücresinin ortalarında başlar, hafif kavis yaparak dm-cu enine damarını da içine alarak cua_1 damarında sonlanır. 4. bant kanadın uç kenarı boyunca ilerler ve m_{1+2} damarını çok hafif geçtikten sonra sonlanır. R_1 damarı siyah kıllıdır (Resim 1.12e).

Abdomen parlak siyah renktedir, üzeri siyahımsı renktedir.

Türe çıplak gözle bakıldığında vücut siyah renkte, kanatta ise koyu kahverengi 4 enine bantlı desenlenme görülür.

Erkek vücut uzunluğu; 3,2mm, kanat uzunluğu; 2,8mm.

İncelenen Materyal

Toplam örnek sayısı: 1♂.

1♂, Antalya, Kaş, Gömbe Kasabası, Sinekçi köyü, Sinekçi beli geçidi, 36°26'795"N/29°39'540"E, 1385m, 27.07.2001 (Harita 2.46).

Dünyadaki Yayılışı

Beyaz Rusya, Estonya, Kazakistan, Kırgızistan, Letonya, Litvanya, Moğolistan, Moldovya, Özbekistan, Rusya, Tacikistan, Türkmenistan, Ukrayna [Foote, 1984].

Türkiye'deki Yayılışı

Türkiye için yeni kayıttır.

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma, Türkiye'nin ve İran'ın çeşitli bölgelerinden farklı zamanlarda yapılan arazi çalışmalarından elde edilen Tephritidae familyasına ait türlerin morfolojisi, sistematigi ve dağılışlarını içermektedir. Türkiye ve İran Tephritidae faunasına katkıda bulunmak amacıyla 1992–2005 yılları Mayıs-Ağustos aylarında farklı lokalite ve habitatlarda yapılan arazi çalışmaları sonucunda toplanan ve Gazi Üniversitesi Zooloji Müzesinde saklanan 945'i dişi, 822'si erkek olmak üzere toplam 1767 Tephritidae örneği değerlendirilmiştir. Bu örneklerin teşhis edilmesi sonucunda 5 altfamilyaya ait 28 cins ve 115 tür tespit edilmiştir. Tespit edilen bu türlerden 72 tanesinin daha önceki yıllarda yerli ve yabancı araştırmacılar tarafından varlığı bildirilmiştir [Giray (1969, 1979), Hendel (1927), Freidberg, 1980, Foote (1984), Freidberg ve Kugler (1989), Merz (1994), Freidberg ve Kütük (2002), Özgür ve Kütük (2003), Kütük ve Özgür (2003a, 2003b, 2004, Kütük (2005), Kütük ve Varol (2006), Kütük ve Özaslan (2006)]. Yapılan değerlendirmeye göre tespit edilen türlerden 37 tanesi Türkiye, 5 tanesi de İran Tephritidae faunası için yeni kayıttır.

Türkiye faunası için ilk kez kaydedilen türlerin Dünya'da ve Türkiye'deki coğrafik yayılışları aşağıda genel olarak değerlendirilmiştir.

Aciurinae alt familyasına ait 2 cins, 2 tür kaydedilmiş olup bunlardan *Oxyaciura tibialis* Türkiye için yeni kayıttır. Bu tür Asya ve Avrupa'da geniş bir yayılışa sahiptir. Yayılış alanının hemen hemen ortasında kalan Türkiye'de ise Antalya ve Artvin'den kaydedilmiştir.

Çalışma sonucunda Myopitinae alt familyasından 2 cinse ait 14 tür tespit edilmiş olup bunlardan *Myiopites cypriacus*, *Urophora maura*, *Urophora tenuior*, Türkiye faunası için yeni kayıttır. *Myiopites cypriacus* sadece Kanarya Adaları'ndan bilinmekte, ülkemizde ise Niğde'den tespit edilmiştir. *Urophora maura* Asya ve Orta ve Güney Avrupa'da geniş bir yayılışa sahiptir. Bu çalışmada ise Türkiye'de Aksaray'dan kaydedilmiştir. *Urophora tenuior* Afganistan, Kırgızistan, Özbekistan,

Tacikistan, Türkmenistan'dan bilinirken Türkiye'de Kahramanmaraş'tan kaydedilmiştir.

Çalışma sonucunda tespit edilen *Urophora* sp., kanattaki 2. ve 3. bantları arasındaki şeffaf bölgedeki daralma ile *U. syriaca* tür kompleksine benzemekte ve bu yapının *U. syriaca*'da daha dar şekilde olmasıyla, thoraks üzerindeki renklenmenin aynı olması, ancak renklenme dışında grimsi bantların bulunmasıyla bu kompleksteki türden ayrılmaktadır. *U. quadrifasciata* türünde ise kanat yapısının genel görünüşü benzemekte ancak *U. quadrifasciata*'da 2. ve 3. bantların arasındaki şeffaf bölgede hiçbir daralma olmasıyla da bu kompleksteki türden ayrılmaktadır. Yukarıda bahsedilen belirgin farklılıktan dolayı *Urophora* sp. bilim alemi için yeni bir tür olarak düşünülmektedir.

Tephritinae alt familyasından 13 cinse ait 54 tür tespit edilmiştir olup bunlardan *Campiglossa absinthii*, *Campiglossa difficilis*, *Campiglossa lederi*, *Capitites ramulosa*, *Noeeta bisetosa*, *Noeeta crepidis*, *Noeeta pupillata*, *Oxya flavipennis*, *Oxya lutulenta*, *Oxya nebulosa*, *Oxya quttatofasciata*, *Spathulina sicula*, *Hendrella*, *winnertzi*, *Tephritis bardanae*, *Tephritis bimaculata*, *Tephritis heiseri*, *Tephritis heliophila*, *Tephritis hendeliana*, *Tephritis mutabilis*, *Tephritis ruralis*, *Tephritis scorzonerae*, *Tephritis stictica*, *Tephritis truncata*, *Trypanea tubulata* Türkiye için, *Campiglossa grandinata*'da İran için yeni kayıttır.

Campiglossa absinthii, İngiltere, Kuzey Avrupa, Sibirya'dan bilinmekte, ülkemizde ise Artvin'den kaydedilmiştir. *Capitites ramulosa*, Arnavutluk, Fransa, Irak, İsrail, İtalya, Kanarya Adaları, Kıbrıs, Mısır, Portekiz, Suriye, Yugoslavya, Yunanistan, Suriye'de ülkemizde ise Sivas'da yayılış gösterdiği görülmektedir. *Campiglossa difficilis* Alpler, Avusturya, Finlandiya, Fransa, Irak, İspanya, İsveç, Kırgızistan, Laponya, Norveç, Pyrena, Romanya, Rusya, Suriye'de ülkemizde ise Isparta'da yayılış gösterdiği görülmektedir. *Campiglossa grandinata* Beyaz Rusya, Çin, Estonya, İtalya, Kazakistan, Letonya, Litvanya, Moğolistan, Rusya, Sibirya, Ukrayna'da İran'da ise Urumiye'de yayılış gösterdiği görülmektedir. *Campiglossa lederi* sadece Moğolistan'dan bilinirken ülkemizde ise Antalya, Kayseri,

Kırklareli'nde yayılış gösterdiği görülmektedir. *Noeeta bisetosa*, sadece İsviçre'den bilinmekte, ülkemizde ise İçel'den bulunmuştur. *Noeeta crepidis*, Almanya, Çek Cumhuriyeti, Macaristan'da yayılış göstermekte olup, ülkemizde Isparta'dan kaydedilmiştir. *Noeeta pupillata*, Asya ve Kuzey, Orta ve Doğu Avrupa'da geniş bir yayılışa sahip olup Türkiye'de Gümüşhane ve Yozgat'ta yayılış gösterdiği görülmektedir. *Oxyna flavipennis*, özellikle eski Sovyetler Birliği ülkeleri ile Kuzey ve Orta Avrupa'da yayılış gösterirken Türkiye'de Antalya, Isparta, Niğde, İzmit ve Aksaray'dan kaydedilmiştir. *Oxyna lutulenta*, Güney Rusya, Moğolistan, Moldovya, Ukrayna'dan bilinmekte olup Türkiye'de Yozgat'tan tespit edilmiştir. *Oxyna nebulosa*, eski Sovyetler Birliği ülkelerinin çoğunda, Orta ve Güney Avrupa'da yayılış göstermekte olup, ülkemizde Niğde, Yozgat, Aksaray'da yayılış gösterdiği görülmektedir. *Oxyna quattatofasciata*, Çin, Kazakistan, Moğolistan, Orta Asya, Rusya ve Sibiry'a'da ülkemizde ise Aksaray'da yayılış göstermektedir. *Spathulina sicula*, Akdeniz ülkeleri İsrail ve Kanarya Adaları'ndan bilinmekte, Türkiye'de ise Muğla'dan kaydedilmiştir. *Hendrella winnertzi*, Çin ve eski Sovyetler Birliğine ait ülkelerde geniş bir yayılışa sahipken, ülkemizde Ankara'dan kaydedilmiştir. *Tephritis bardanae*, Asya ve Avrupa'da geniş bir yayılışa sahip olup ülkemizde de Konya, Kayseri Niğde'de yayılış gösterdiği görülmektedir. *Tephritis bimaculata*, sadece İsrail, Mısır'dan bilinirken Türkiye'de Isparta'dan kaydedilmiştir. *Tephritis heiseri*, Asya'da geniş bir yayılışa sahip olup, Avrupa'da ise Orta Avrupa ülkelerinden bilinmektedir. Türkiye'deki yayılışı ise Konya ve Kayseri olarak tespit edilmiştir. *Tephritis heliophila*, özellikle Orta Avrupa ülkelerinden bilinirken, Türkiye'deki yayılışı Mersin olarak tespit edilmiştir. *Tephritis hendeliana*, eski Sovyetler Birliğine ait ülkelerle Orta ve Güney Avrupa geniş bir yayılışa sahip olup, bu çalışmada Kayseri'den kaydedilmiştir. *Tephritis mutabilis*, Orta ve Batı Avrupa'da yayılış göstermekte, Türkiye'de ise Kayseri, Adana ve Karaman'da yayılış gösterdiği görülmektedir. *Tephritis ruralis*, Akdeniz Ülkeleri, Avrupa, Eski Sovyetler Birliği ülkelerinin bazılarında, Türkiye'de ise Isparta, Adana, İzmit'te yayılış göstermektedir. *Tephritis scorzonerae* sadece İtalya'dan bilinirken ülkemizde Isparta'dan kaydedilmiştir. *Tephritis stictica*, Güney Avrupa, İsrail, İtalya'dan bilinmekte iken ülkemizde Antalya'dan kaydedilmiştir. *Tephritis truncata*, Kuzey Afrika'da Tunus'tan, Avrupa'da Orta ve Güney ülkelerinden bilinmekte olup

Türkiye’de Konya ve Adana’dan tespit edilmiştir. *Trypanea tubulata*, Güney Afrika’da Mozambik, Namibya, Akdeniz ülkelerinden İspanya, İsrail ve Rodos adasında yayılış göstermekte olup ülkemizde Muğla ve Antalya’dan toplanmıştır.

Bu türlerin dışında *Tephritis* cinsinden 4 farklı tür grubu takson tespit edilmiştir. Bilinen türlerden farklı olan bu örneklerin aşağıda verilen karakterlerinden dolayı bilim alemi için yeni türler olabileceği düşünülmektedir.

Tephritis sp1, Kanat yapısındaki genel desenlenme ile *T. heiseri* ve *T. hyoscyami*’ya çok benzemektedir. Ancak *T. heiseri*’den M_{1+2} hücrelerinde H harfi şeklinde desenlenmenin olmaması ve R_{4+5} hücrelerinin ortalarında büyük şeffaf bir beneğin olması ile ayrılırlar. *T. hyoscyami*’dan ise stigmasında hiçbir şeffaf alanın bulunmaması ve DM hücreesindeki şeffaf alanların birleşerek 2 büyük alan oluşturmalarıyla ayrılırlar.

Tephritis sp2, Kanat yapısındaki genel desenlenme ile *T. scorzonerae* ve *T. acanthiophilopsis*’e çok benzemektedir. *T. scorzonerae*’dan kanadın CuA_1 hücrelerinde desenlenme olmaması ile ve dm-cu enine damarının üzerindeki şeffaf beneğin daha büyük olması ile ayrılırlar. *T. acanthiophilopsis*’dan ise R_1 hücresin stigmanın önünden başlayan şeffaf üçgenimsi alan ve R_{2+3} hücrelerinde bulunan r-m enine damarının üzerindeki şeffaf leke ile daha kalın bir bağlantı vasıtasıyla bağlanması ve bu beneğin daha büyük olması ile ayrılırlar.

Tephritis sp3 ve *Tephritis* sp2’e kanat desenlenmesi ile benzemekte ancak R_{4+5} hücrelerinde küçük şeffaf beneğin olmaması ile ayrılmaktadır.

Tephritis sp4, Kanattaki genel desenlenme ile *T. stictica* ve *T. dioscurea*’ya benzemektedir. *T. stictica*’dan kanadın CuA_1 hücrelerinde çok fazla kahverengi desenin olmaması ve R_{2+3} ve R_{4+5} hücrelerini uca yakın yerlerinde aşağıya doğru dizili küçük şeffaf noktaların olmaması ile ayrılırlar. *T. dioscurea*’dan ise R_{4+5} hücrelerinde 4–5 tane küçük şeffaf noktanın olması ve M_{1+2} hücrelerinde tüm şeffaf alanların birleşmesinden dolayı ayrılırlar.

Terellinae alt familyasından 4 cinse ait 21 tür tespit edilmiştir olup bunlardan *Orellia distans*, *Orellia steropea*, *Terellia longicauda*, *Terellia tussilaginis* türleri Türkiye, *Chaetorellia carthami*, *Orellia steropea*, *Terellia ruficauda* türleri İran için yeni kayıttır.

Chaetorellia carthami Güney Avrupa, Irak, İsrail, Kırgızistan, Mısır, Moldovya, Özbekistan, Rusya, Tacikistan, Türkmenistan, Ukrayna'da İran'da ise; Urumiye'de yayılış gösterdiği görülmektedir. *Orellia distans* Almanya, Beyaz Rusya, Çekoslovakya, Fransa, İtalya, Letonya, Litvanya, Macaristan, Rusya, Ukrayna'da ülkemizde ise Niğde, Kahramanmaraş, Sivas, Aksaray'da yayılış gösterdiği görülmektedir. *Orellia steropea* İtalya'da ülkemizde ise; Muğla, Isparta, Antalya, Burdur, Konya, Adana, Kayseri, Osmaniye, Nevşehir, Niğde, Aksaray, Karaman, Ankara, İçel, Sivas'da, İran'da ise; Urumiye'de yayılış gösterdiği görülmektedir. *Terellia longicauda* Orta ve Güney Avrupa, Kuzey Afrika, Afganistan, Azerbaycan, Ermenistan, Estonya, Gürcistan, İran, Kanarya Adaları, Kıbrıs, Kuzey Afrika, Letonya, Litvanya, Rusya, Sibiry, Ukrayna'da, Türkiye'de Akşehir, Ankara, Isparta, Konya, Antalya, Afyon, Kayseri, Adana, Niğde, Sivas, Aksaray, Karaman, İçel, Nevşehir'de yayılış gösterdiği görülmektedir. *Terellia ruficauda* Batı Sibiry, Uzak Doğu'da, Almanya, Azerbaycan, Çek Cumhuriyeti, Doğu Sibiry, Ermenistan, Gürcistan, İngiltere, İsviçre, Kazakistan, Kırgızistan, Moldovya, Özbekistan, Rusya, Tacikistan, Türkmenistan, Ukrayna'da İran'da Urumiye'de yayılış göstermektedir. *Terellia tussilaginis* Avrupa, Azerbaycan, Beyaz Rusya, Çek Cumhuriyeti, Ermenistan, Estonya, Gürcistan, İspanya, Kazakistan, Letonya, Litvanya, Moldovya, Rusya, Sibiry, Ukrayna, Yunanistan'dan bilinmekte olup Türkiye'de Isparta, Kayseri ve Aksaray'dan kaydedilmiştir.

Trypetinae alt familyasından 4 cinse ait 7 tür tespit edilmiştir olup bunlardan *Carpomya schineri*, *Hypenidium graecum*, *Hypenidium roborowskii*, *Rhagoletis batava*, *Rhagoletis flavicincta* Türkiye, *Euleia heraclei* İran Faunası için yeni kayıttır. *Carpomya schineri* Asya ve Avrupa'da geniş bir yayılışa sahip Türkiye'de ise Konya, Antalya, Isparta, Kayseri, Adana'da yayılış gösterdiği görülmektedir. *Hypenidium graecum* Kuzey Afrika, Kuzey Akdeniz Ülkeleri, Orta ve Güney

Avrupa'dan bilinirken, ülkemizde sadece Niğde'den kaydedilmiştir. *Hypenidium roborowskii* Afganistan, Azerbaycan, Çin, Doğu ve Orta Asya, Kafkaslar'da geniş yayılışa sahip, ülkemizde sadece Isparta'dan bulunmuştur. *Euleia heraclei* Asya ve Avrupa'nın birçok ülkesinde bilinmekte, İran'da ise Urumiye'den toplanmıştır. *Rhagoletis batava*, Azerbaycan, Ermenistan, Gürcistan, Hollanda, İsviçre, Moldova, Rusya, Ukrayna'da, Türkiye'de Isparta, Konya, Antalya ve Adana'dan bulunmuştur. *Rhagoletis flavicincta* Eski Sovyetler Birliği ülkelerinden bilinirken, Türkiye'de Antalya'dan kaydedilmiştir.

Yukarıda coğrafik dağılışlarla ilgili değerlendirmelerin sonucu olarak, tespit edilen türlerin büyük bir kısmının Asya ve Avrupa'da geniş bir yayılışa sahip olduğu Türkiye'den ilk kez kaydedilmelerinin ise konuyla ilgili yeterli çalışmanın bulunmaması sebebiyle olduğu söylenebilir.

Bu araştırma sonucunda tespit edilen türler 5 alt familya içerisinde 28 cinse aittir. Çalışmada tespit edilen bu cinslerden *Oxyaciura*, *Myiopites*, *Noeeta*, *Spathulina*, *Hendrella*, *Campomya*, *Hypenidium*, *Oxyna* Türkiye'de ilk defa bu çalışma ile tespit edilmiştir.

Elde edilen 28 cins tür sayısı bakımından değerlendirildiğinde, *Tephritis* 35 türle en fazla türe sahiptir. Bunu 17 tür ile *Urophora*, 13 tür ile *Terellia*, 6 tür ile *Campiglossa*, 5 tür ile *Orellia*, 4 tür ile *Oxyna*, *Chaetorellia* ve *Rhagoletis* 3 tür ile, *Trypanea* ve *Noeeta*, 2 tür ile *Acanthiophilus* ve *Hypenidium* cinsleri izler. *Aciura*, *Oxyaciura*, *Myiopites*, *Actinoptera*, *Ensina*, *Euaresta*, *Capitites*, *Hendrella*, *Heringina*, *Spathulina*, *Sphenella*, *Tephritomyia*, *Xyphosia*, *Chaetostomella*, *Campomya*, ve *Euleia*, cinsleri sadece birer türle temsil edilebilmiştir.

Türkiye'de Tephritidae familyasına ait toplam 100 tür bilinmektedir [Giray (1969, 1979), Dirlbek J. (1974, 1980), Hendel (1927), Dirlbek K. (1980), Freidberg, 1980, Foote (1984), White (1988), Freidberg ve Kugler (1989), Korneev ve White (1993a, 1993b), Merz (1994), Dirlbek K. ve J. Dirlbek (1995), Kinkorova ve Chavala (1997), Korneev ve Merz (1998), Kinkorova (1999), Korneev ve J. Dirlbek (2000),

Shcherbakov (2002), Freidberg ve Kütük (2002), Özgür ve Kütük (2003), Kütük ve Özgür (2003a, 2003b, 2004, Kütük (2005), Kütük ve Varol (2006), Kütük ve Özaslan (2006)]. Yapılan bu çalışma sonucunda Türkiye faunası için tespit edilen 37 yeni türle (*Oxyaciura tibialis*, *Myiopites cypriacus*, *Urophora maura*, *Urophora tenuior*, *Campiglossa absinthii*, *Campiglossa difficilis*, *Campiglossa lederi*, *Capitites ramulosa*, *Noeeta bisetosa*, *Noeeta crepidis*, *Noeeta pupillata*, *Oxyna flavipennis*, *Oxyna lutulenta*, *Oxyna nebulosa*, *Oxyna quattatofasciata*, *Spathulina sicula*, *Hendrella winnertzi*, *Tephritis bardanae*, *Tephritis bimaculata*, *Tephritis heiseri*, *Tephritis heliophila*, *Tephritis hendeliana*, *Tephritis mutabilis*, *Tephritis ruralis*, *Tephritis scorzonerae*, *Tephritis stictica*, *Tephritis truncata*, *Trypanea tubulata*, *Orellia distans*, *Orellia steropea*, *Terellia longicauda*, *Terellia tussilaginis*, *Carpomya schineri*, *Hypenidium graecum*, *Hypenidium roborowskii*, *Rhagoletis batava*, *Rhagoletis flavicincta*) bu sayı 137 ye yükselmiş olup, yeni tür olduğu düşünülen 5 yeni takson ile birlikte bu sayı 142'ye ulaşacaktır.

İran'da Tephritidae familyasına ait toplam 51 tür bilinmektedir [Hendel (1927), Dirlbek J.(1980), Foote (1984)]. Yapılan bu çalışma sonucunda İran faunası için yeni kaydedilen 5 türle (*Chaetorellia carthami*, *Euleia heraclei*, *Orellia steropea*, *Terellia ruficauda*, *Campiglossa grandinata*) birlikte bu sayı 56'ya çıkmıştır.

Yapılan bu faunistik çalışmayla Türkiye Tepritid'lerinin genel durumu ortaya konulmuş olup gelecekte yapılacak faunistik çalışmalara ışık tutacağı düşünülmektedir.

Bu çalışma sonucunda faunistik açıdan oldukça zengin olan ülkemizde, bu zenginlikleri ortaya çıkaracak yeterli çalışmaların yapılmadığı görülmektedir. Bu familya ile ilgili faunistik çalışmaların artması ve Türkiye'nin diğer bölgelerinde de yapılacak daha kapsamlı çalışmalar ile ülkemizden birçok yeni tür tanımlanacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Basov, V. M., “ Morphology and Biology of *Cerajocera lappae* (Diptera, Tephritidae)” ***Entomological Review***, 76 (5): 713–718 (1996).
- Basov, V. M., and Tolstoguzova, I. A., “Variability of Flies of the Genus *Urophora* (Diptera, Tephritidae) in the Middle Part of Volga Basin”, ***Entomological Review***, 76 (8): 1043–1053 (1996).
- Basov, V.M., “A New Species of the Fruit Fly Genus *Chaetomella* Hendel (Diptera, Tephritidae) from Russia”, ***Entomological Review***, 80 (5): 569-573 (2000).
- Bateman, M. A., “**The Ecology of Fruit Flies**” School of Biological Sciences, University of Sidney, Australia, 493-511 (1972).
- Carey, J. R., Liedo, P., “Mortality dynamics of insects: general principles derived from aging research on the mediterranean fruit fly (Diptera: Tephritidae)”, ***Amsterdam Entomology***, 45: 49-55 (1999).
- Demirsoy, A., “Yaşamın Temel Kuralları, Omurgasızlar (Entomoloji), Cilt II/Kısım II”, ***Meteksan Yayınları***, Ankara, 1- 941 (1992).
- Dirlbek, J., “Contribution to the Knowledge of Trypetidae in Cyprus (Diptera)”, ***Acta faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae***, 15 (175): 69–78 (1974).
- Dirlbek J., “Ergebnisse der Tschechoslowakischen Expedition des Nationalmuseums in Prag nach Iran (Diptera: Tephritidae)” ***Acta Universitatis Carolinae Biologica***, 1977 (12): 269–274 (1980).
- Dirlbek K., “Die Bohrfliegen (Diptera: Tephritidae) der Wiesen in Vrátna dolina Talgrund (Malá Fatra Gebirge, Slowakei)” ***Acta Universitatis Carolinae Biologica*** 1977 (12): 275–279 (1980).
- Dirlbeková O., Dirlbek J., “Die *Urophora*-Arten der Gruppe »stigma« (Diptera: Tephritidae)” ***Acta Universitatis Carolinae Biologica***, 1977 (12): 281-282 (1980).
- Dirlbek, K., und J. Dirlbek, “ Beitrag zur Kenntnis der mittelasiatischen Bohrfliegen (Diptera, Tephritidae)”, ***Casopis Narodniho muzea, Rada prirodovedna***, Praha, 164 (1–4): 45–49 (1995).

Foot. R. H., “ Family Tephritidae”, Catalogue of Palaearctic Diptera, Micropezidae-Agromyzidae, ed. A. Soos, **Elsevier Science Publishers**, Tokyo, 9: 66-149 (1984).

Freidberg, A., “Descriptions of New Tephritidae (Diptera) from Israel. I.” **Journal of the Entomological Society of Southern Africa**, 37 (1): 49–62 (1974a).

Freidberg, A., ”Tephritidae (Diptera) from Mt. Hermon”, **Israel Journal of Entomology**, 9: 133 139 (1974b).

Freidberg, A., “Descriptions of New Tephritidae (Diptera) from Israel. II.” **J. Wash. Acad. Sci.**, 70 (1): 25–28 (1980a).

Freidberg, A., “A revision of the genus *Goniurellia* Hendel (Diptera:Tephritidae)”, **Journal of the Entomological Society of Southern Africa** , 43(2):257 274 (1980b).

Freidberg, A., “Biology of gall insects” Gall Tephritidae (Diptera). In: (editor T.N. Ananthakrishnan), **Oxford and IBH Publishing Co.**, New Delhi. 129–167 (1984).

Freidberg, A. and J. Kugler, “Fauna Palaestina, Insecta IV Diptera: Tephritidae” **The Israel Academy of Sciences and Humanities**, Jerusalem. 212 pp.(1989).

Freidberg A., Kütük M., “A new species of Tephritis from Turkey, with a key to the species of the Tephritis pulchra group”, **Israel Journal of Zoology**, 48: 295–311 (2002).

Giray, H. “Ege bölgesinde yabancı otlarda bulunan Trypetidae (Diptera) türleri ile ilgili faunistik araştırmalar” **Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi**, 6 (1): 71–78 (1969).

Giray, H., “Türkiye Trypetidae (Diptera) faunasına ait ilk liste” **Türk Bitki Koruma Dergisi**, 3(1): 35-46 (1979).

Güçlü, Ş., Hayat, R., ve Özbek, H., “ Artvin yöresinde zeytin (*Olea europaea* L.)’de bulunan fitofag ve predatör böcek türleri”, **Türk. Entomoloji Dergisi**, 19 (3): 231–240 (1995).

Hancock, D. L. and Drew, R. A. I., “ Observation on the genus *Acanthonevra* Macquart in Thailand and Malaysia (Diptera: Tephritidae)”, **Entomologist**, 114: 99-103 (1995).

Hendel, F., “**Trypetidae**” In: E. Lindner, ed., Die Fliegen der palaearktischen Region, Stuttgart, 5: 221 (1927).

Khouzama, M. K., Kalash, S. M. and White, I. M., “ Flowerhead-infesting Fruit Flies (Diptera: Tephritidae) on Thistles (Asteraceae), in Lebanon”, ***Journal of Natural History***, 36: 617-628 (2002).

Kinkorova J. and Chvala, M., “Additions and Corrections of the Czech and Slovak Checklist of Tephritidae (Diptera)” ***Acta Universitatis Carolinae Biologica***, 41: 285-292 (1997).

Kinkorova J., “Different larval strategy of two central European *Noeeta* species (Diptera, Tephritidae) in their host plants” ***Studia dipterologica*** 6 (2): 257-263 (1999a).

Kinkorova J., “Morphology of male and female genitalia of three *Noeeta* species (Diptera, Tephritidae) using scanning electron microscopy” ***Studia dipterologica*** 6 (2): 265-271 (1999b).

Kinkorova, J., “ Tephritidae ” Folia Fac. Sci. Nat. Univ. Masaryk. Brun., Biol., 100: 267-270 (1999c).

Kinkorova, J. and Chvala, M., “ Critical review of the subfamily Terelliinae (Diptera: Tephritidae) in Central Europe” ***Acta Universitatis Carolinae Biologica***, 44: 133-155 (2000).

Korneyev, V. A., “Fruit flies of the Tribe Terelliini (Diptera, Tephritidae) in the USSR” ***Originally published in Entomologicheskoye Obozreniye***, (3): 626–644 (1985).

Korneyev, V.A. and While. I.M., “Fruit Flies of the Genus *Urophora* R.-D. (Diptera, Tephritidae) of the East Palaearctic I. A Key to Subgenera and Review of Species (Except the Subgenus *Urophora* S. Str.)” ***Originally published in Entomologicheskoye Obozreniye***, (1): 214–228 (1991).

Korneyev, V.A. and While. I.M., “Fruitflies of the Genus *Urophora* R.-D. (Diptera, Tephritidae) of East Palaearctics. II. Review of Species of the Subgenus *Urophora* S. Str. Communication 1”, ***Entomological Review***, 72 (5): 35–47 (1993a).

Korneyev, V.A. and While. I.M., “Fruitflies of the Genus *Urophora* R.-D. (Diptera, Tephritidae) of East Palaearctics. II. Review of Species of the Subgenus *Urophora* S. Str. Communication 2.”, ***Entomological Review***, 72 (9): 82–98 (1993b).

Korneyev, V. A. and While. I.M., “Fruit-flies of the Genus *Urophora* R.-D. (Diptera, Tephritidae) of East Palaearctics. II. Review of Species of the Subgenus *Urophora* s. str. Communication 3.”, ***Entomological Review***, 76 (4): 499–513 (1996).

Korneev, V.A. and Merz, B., “A Supplement to Revision of Tephritids of the Genus *Urophora* R.-D. (Diptera, Tephritidae) from Eastern Palaearctic” *Entomological Review*, 78 (3): 343–351 (1998).

Korneyev, V. A. and While. I.M.. “Tephritids of the Genus *Urophora* R.-D. (Diptera, Tephritidae) of East Palaearctic: III. Key to Palaearctic species”, *Entomological Review*, 79 (3): 296–309 (1999).

Korneyev, V.A. and J. Dirlbek, “The fruit flies (Diptera: Tephritidae) of Syria, Jordan and Iraq”, *Studia dipterologica*, 7: 463–482 (2000).

Korneyev, V. A. and While. I.M.. “Tephritids of the Genus *Urophora* R.-D. (Diptera, Tephritidae) of East Palaearctic: IV. (Conclusion)”, *Entomological Review*, 80 (5): 497–510 (2000).

Kütük M, Özgür A. F. “Türkiye için 8 yeni kayıt ve Güney Batı Anadolu Bölgesinde Terellinae (Tephritidae: Diptera) faunası ve sistematığı üzerine araştırmalar” *Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 18(3): 105–114 (2003a).

Kütük M, Özgür A. F., “Two new records of the Fruit Flies (Diptera: Tephritidae) for Fauna of Turkey”, *Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 19(1): 53-56 (2003b).

Kütük M., “Doğu Akdeniz Bölgesi *Urophora* Robineau-Desvoidy (Diptera: Tephritidae) faunası ve sistematığı üzerine araştırmalar”, *Türk Entomoloji Dergisi*, 27 (2): 149-160 (2003).

Kütük M, Özgür A. F., “Faunisticaland systematical studies on the genus *Tephritis* Latreille, 1804 (Diptera: Tephritidae) in the South West of Turkey along with new records”, *Türk. Entomoloji Dergisi*, 27(4): 243–252 (2004).

Kütük M., “Two New Records of *Tephritis* Latreille, 1804 (Diptera: Tephritidae) from Turkey” *Turkish Journal of Zoology* 29 (2): 167-170 (2005).

Kütük M., Özaslan M., “Faunistical and Systematical Studies on the Trypetinae (Diptera: Tephritidae) in the Turkey Along with a New Record to Turkish Fauna”, *Munis Entomology & Zoology*, 1 (2): 173-178 (2006).

Kütük, M., and M. İ. Varol, “Records of Two Species of *Terellia* Robineau-Desvoidy, 1830 (Diptera: Tephritidae) New to the Turkish fauna”, *Turkish Journal of Zoology* 30: 99-102 (2006).

McAlpine, J. F., “Phylogeny and classification of the muscomorpha”, *In Manual of Nearctic Diptera*, 3: 1397–1518 (1989).

Merz. B., “**Diptera, Tephritidae**” *Insecta Helvetica Fauna*, Hge. Geneve, 198 (1994).

Monteith, L. G., “Status of predators of the adult apple maggot, *Rhagoletis pomonella* (Diptera: Tephritidae) in Ontario”, *Canada Entomology*, 104: 257-262 (1972).

Norrbom, A. L., “New species and phylogenetic analysis of *Cryptodacus*, *Haywardina* and *Rhagoletorypeta* (Diptera: Tephritidae)”, *Insecta Mundi*, 8: 37-65 (1994).

Norrbom, A. L., “**A Generic reclassification an pylogeny of the tribe Myopitini (Tephritinae)**”, In *Fruit Flies (Tephritidae): Phylogeny and Evolution of Behavior*, CRC Pres, Boca Raton., 944 (1999).

Özgür A.F, Kütük M., “Adana ili Meyve Sinekleri (Tephritidae: Diptera) faunasının tespiti”, *Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 18(2): 35–44 (2003).

Richard H. Foote and A. Freidberg., “The taxonomy and nomenclature of some Palaearctic Tephritidae (Diptera)”, *Journal of the Washington Academy of Sciences* 70(1): 29-34 (1980).

Richter, V. A. and Kandybina, M. N., “A New Species of Fruit Flies of the Genus *Rhagoletis* Loew (Diptera, Tephritidae) from Transcaucasia”, *Entomological Review*, 77 (6): 728–732 (1997).

Selivon, D., Morgante, J. S. ve Perondini, A. L. P., “Egg size, yolk mass extrusion and hatching behavior in two cryptic species of *Anastrepha fraterculus* (Wiedemann) (Diptera, Tephritidae)”, *Brazilian Journal of Genetics*, 20 (4): 25-32 (1997).

Shcherbakov, M. V., “Tephritid Flies (Diptera, Tephritidae) from Central Kuznetsk Alatau Mountains”, *Entomological Review*, 82 (5): 532–557 (2002).

Steck, G. J., “**North American Tereliinae (Diptera: Tephritidae): Biochemical Systematic and Evolution of Larval Feeding Niches and Adult Life Histories**”, *Dissertation*, Universty of Texas, Austin, 250 (1981).

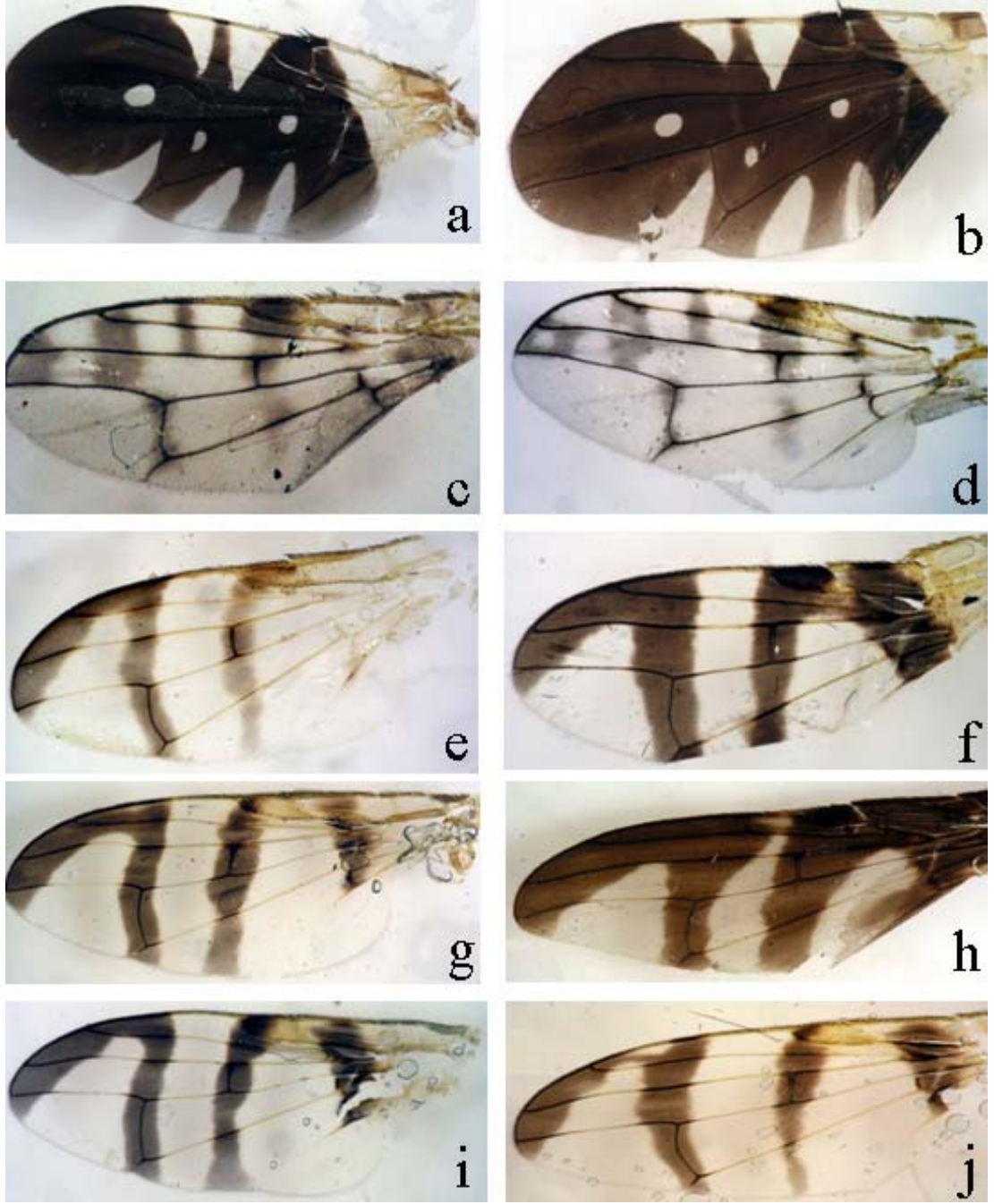
Thomson, F. C., “**Fruit Fly Expert Identification System and Systematic Information Database**”, North American Dipterists Society, *Backhuys Publishers*, Leiden, The Netherlands, 524 (1998).

White, I. M., “Tephritidae Flies Diptera: Tephritidae”, *Handbooks for the Identification of British Insects*, London, 10 (5a): 133 (1988).

White, I. M. ve Wang, X. J., “ **Taxonomic notes on some Dacinae (Diptera: Tephritidae) fruit flies associated with citrus, olives and cucurbits**”, Bull. Entomol. Res., 82: 275-279 (1992).

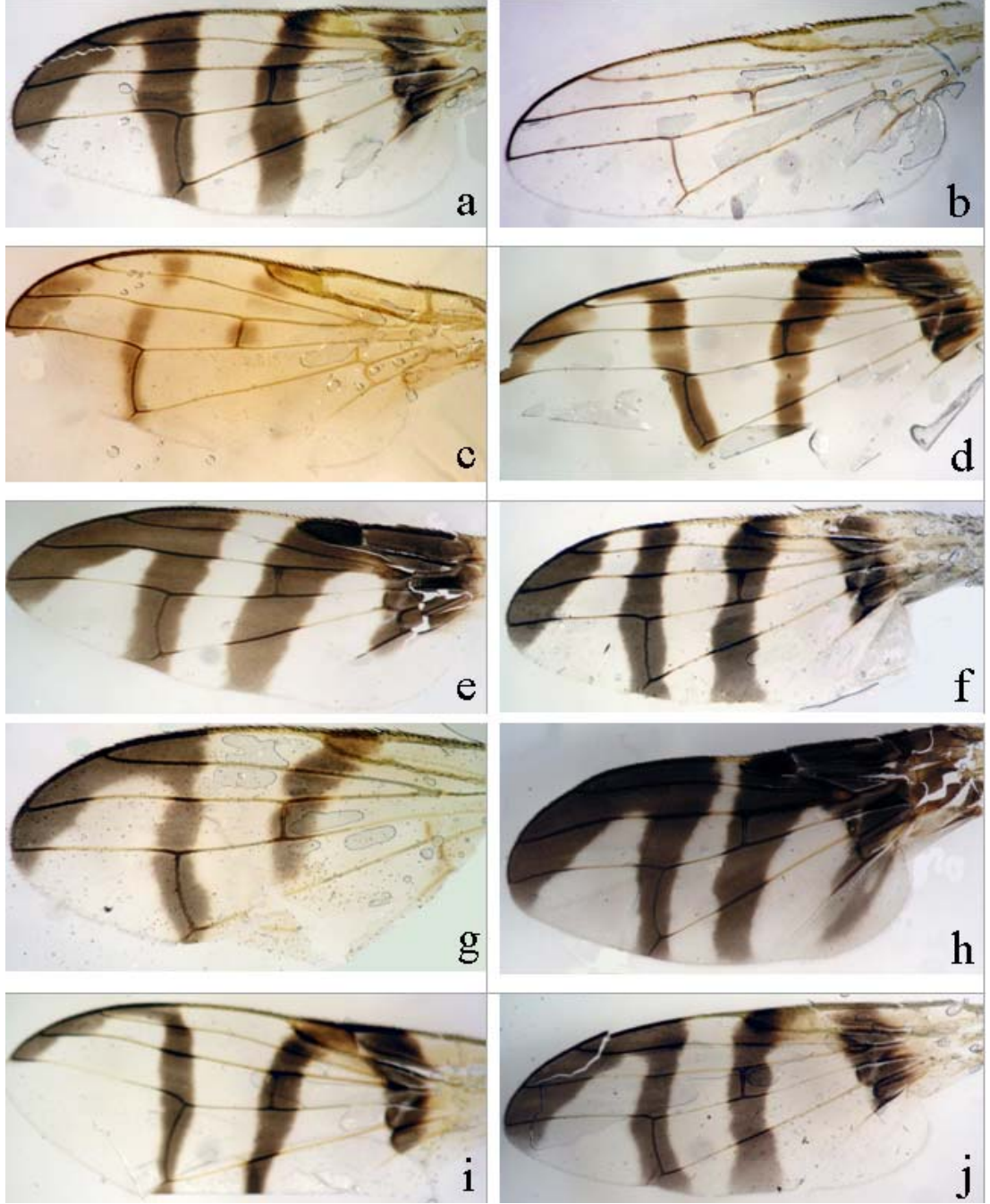
EKLER

EK-1 Resimlerin listesi



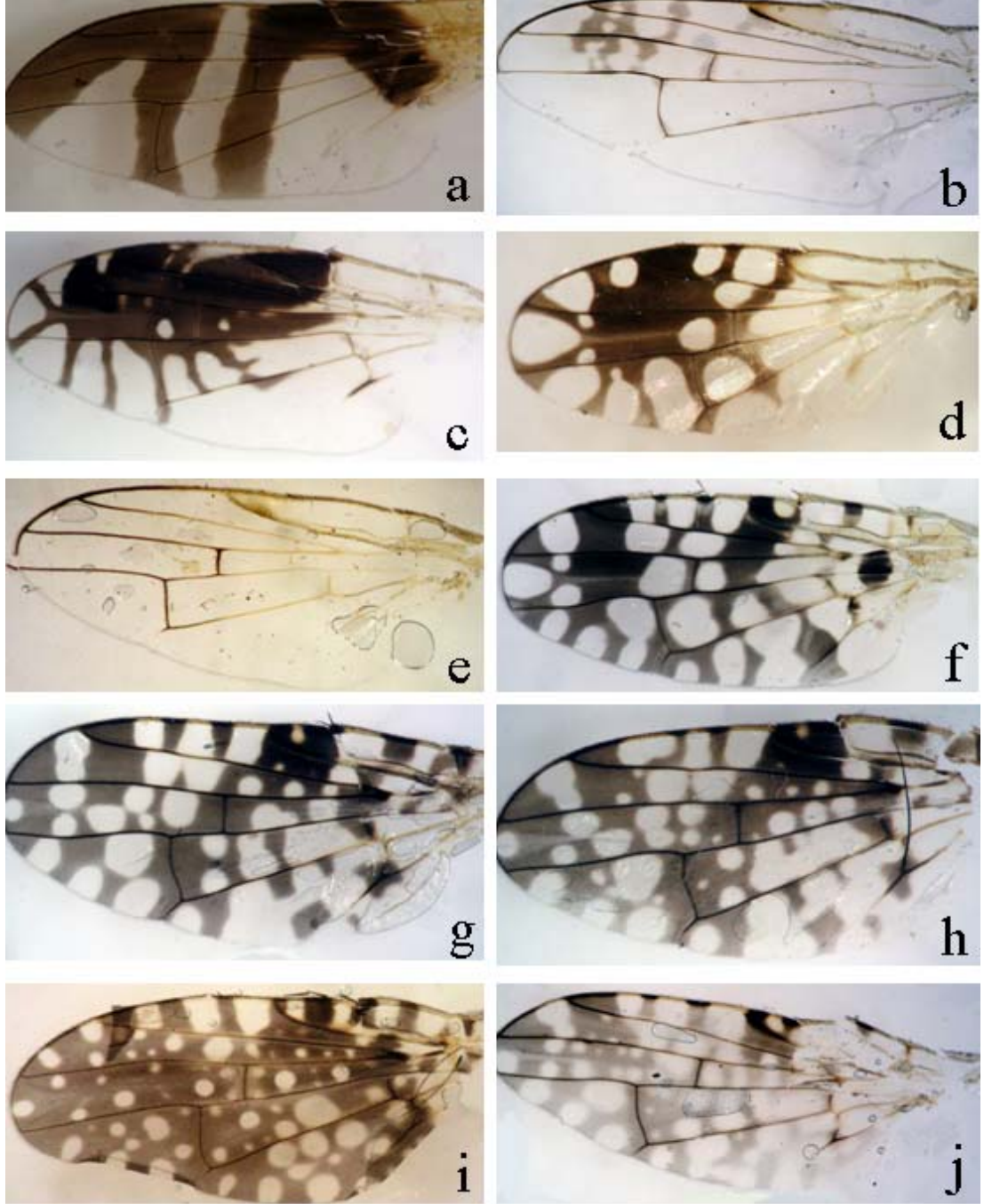
Resim 1.1 a) *Aciura coryli*, b) *Oxyaciura tibialis*, c) *Myiopites apicatus*, d) *Myiopites cypriacus*, e) *Urophora affinis*, f) *Urophora aprica*, g) *Urophora cuspidata*, h) *Urophora dzieduszyckii*, i) *Urophora eriolepidis*, j) *Urophora jaculata*

EK-1 (Devam) Resimlerin listesi



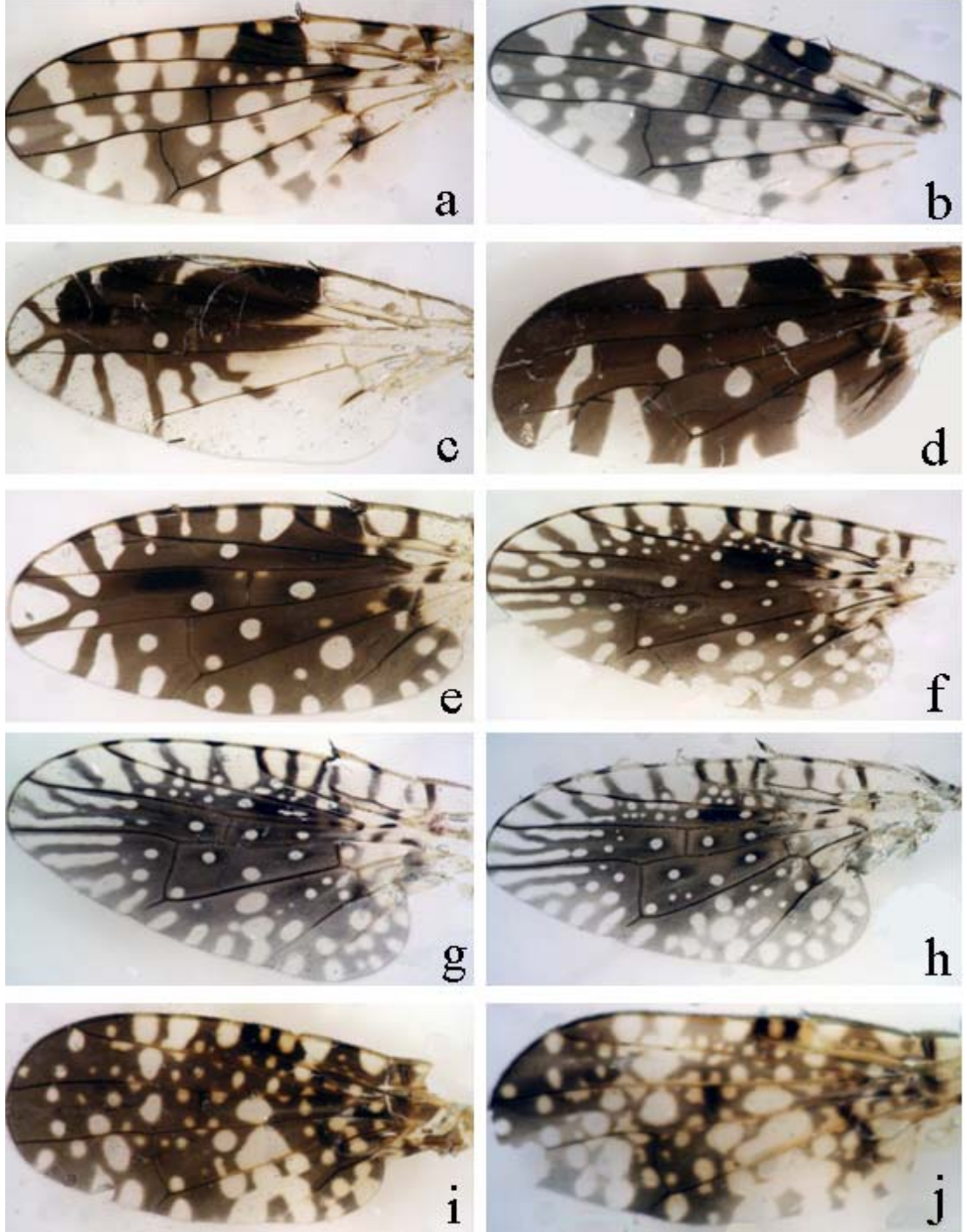
Resim 1.2. a) *Urophora macrura*, b) *Urophora maura*, c) *Urophora pauperata*, d) *Urophora phaeocera*, e) *Urophora quadrifasciata*, f) *Urophora solstitialis*, g) *Urophora stylata*, h) *Urophora syriaca*, i) *Urophora tenuior*, j) *Urophora terebrans*

EK-1 (Devam) Resimlerin listesi



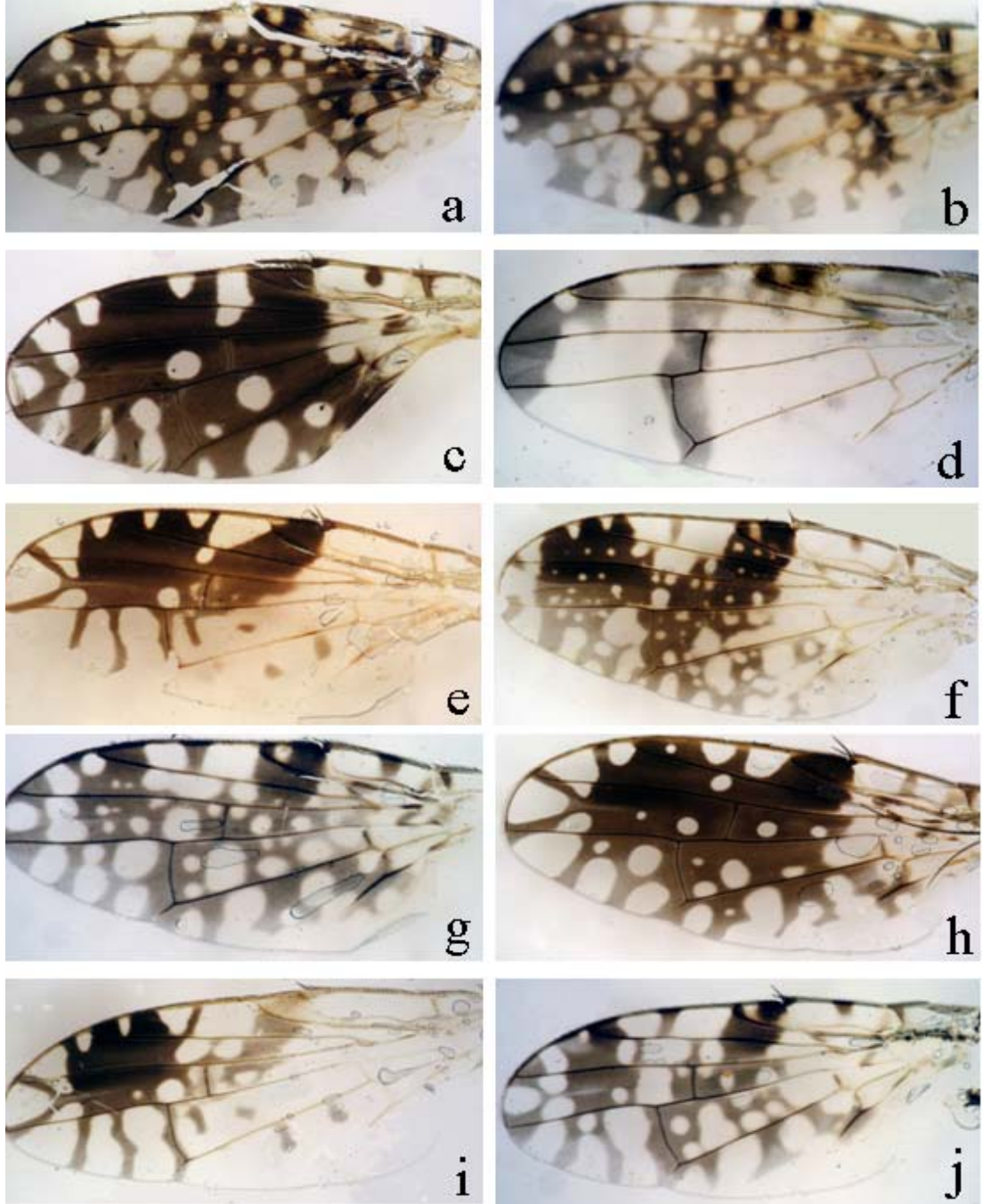
Resim 1.3 a) *Urophora* sp, b) *Acanthiophilus helianthi*, c) *Acanthiophilus ramulosus*, d) *Actinoptera discoidea*, e) *Ensina sonchi*, f) *Euaresta bullans*, g) *Campiglossa absinthii*, h) *Campiglossa difficilis*, i) *Campiglossa grandinata*, j) *Campiglossa lederi*

EK-1 (Devam) Resimlerin listesi



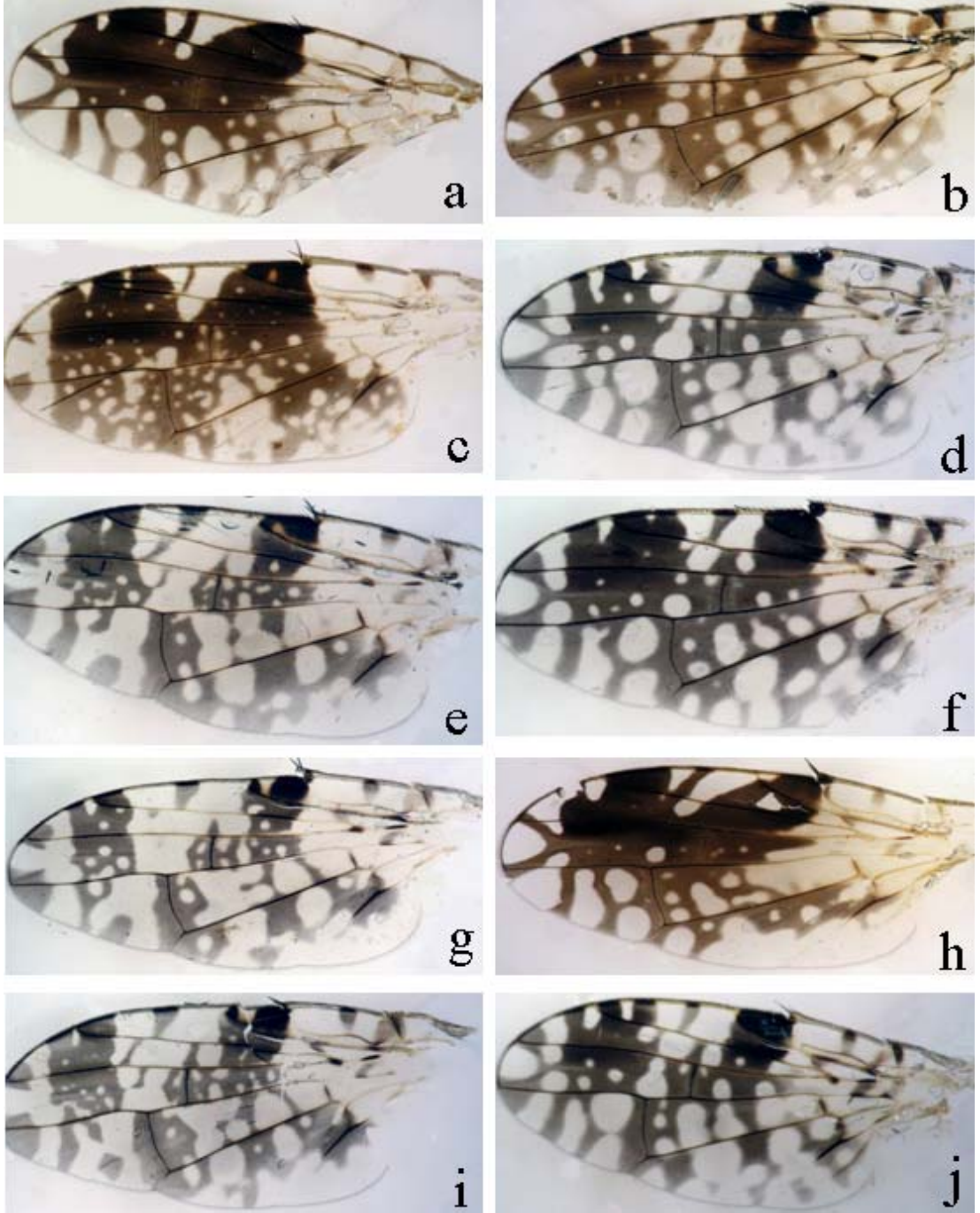
Resim 1.4 a) *Campiglossa producta*, b) *Campiglossa tesellata*, c) *Capitites ramulosa*, d) *Hendrella winnertzi*, e) *Heringina guttata*, f) *Noeeta bisetosa*, g) *Noeeta crepidis*, h) *Noeeta pupillata*, i) *Oxyyna flavipennis*, j) *Oxyyna guttatofasciata*

EK-1 (Devam) Resimlerin listesi



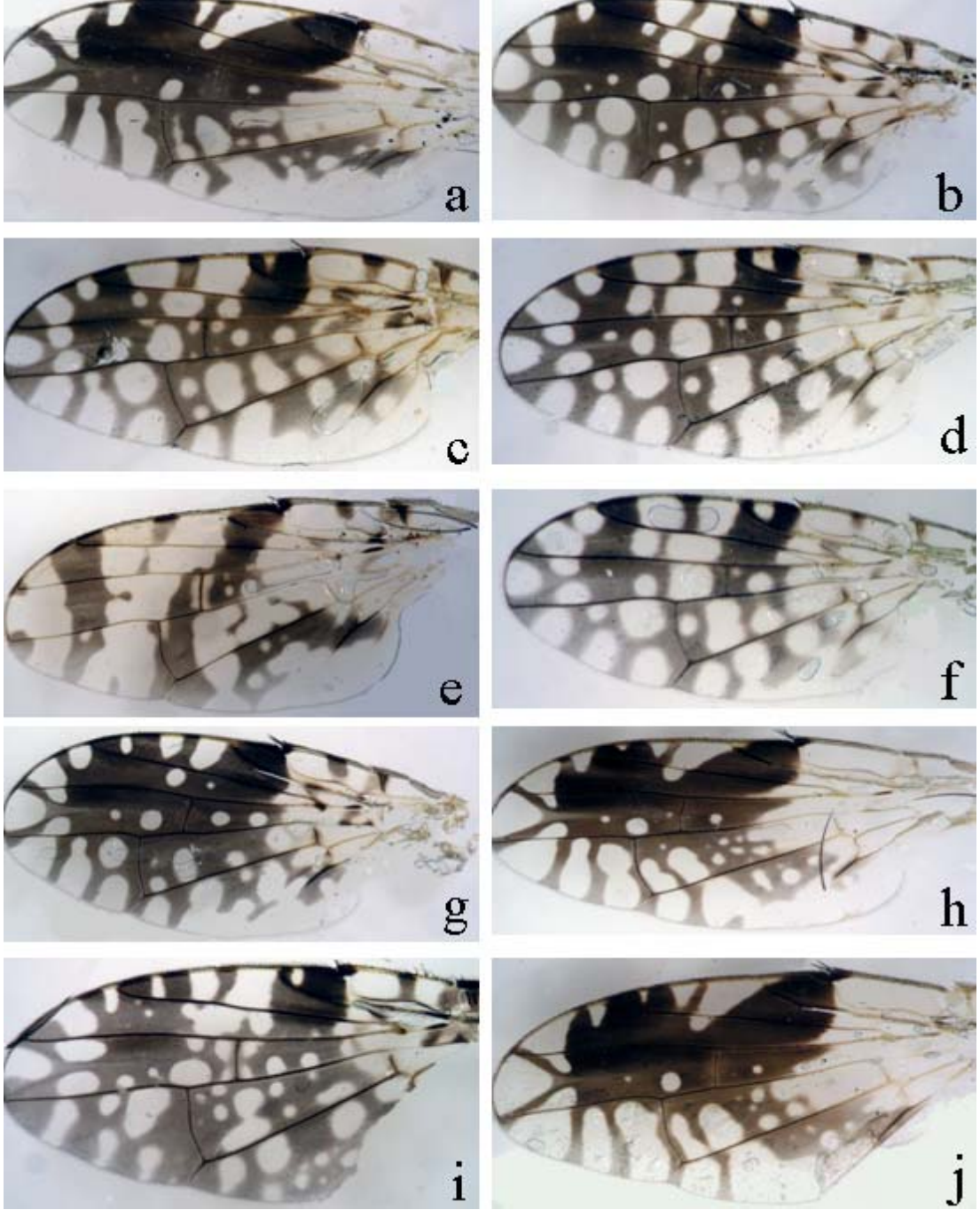
Resim 1.5 a) *Oxya lutulenta*, b) *Oxya nebulosa*, c) *Spathulina sicula*, d) *Sphenella marginata*, e) *Tephritis acanthiophilopsis*, f) *Tephritis bardanae*, g) *Tephritis bimaculata*, h) *Tephritis carmen*, i) *Tephritis cometa*, j) *Tephritis dioscurea*

EK-1 (Devam) Resimlerin listesi



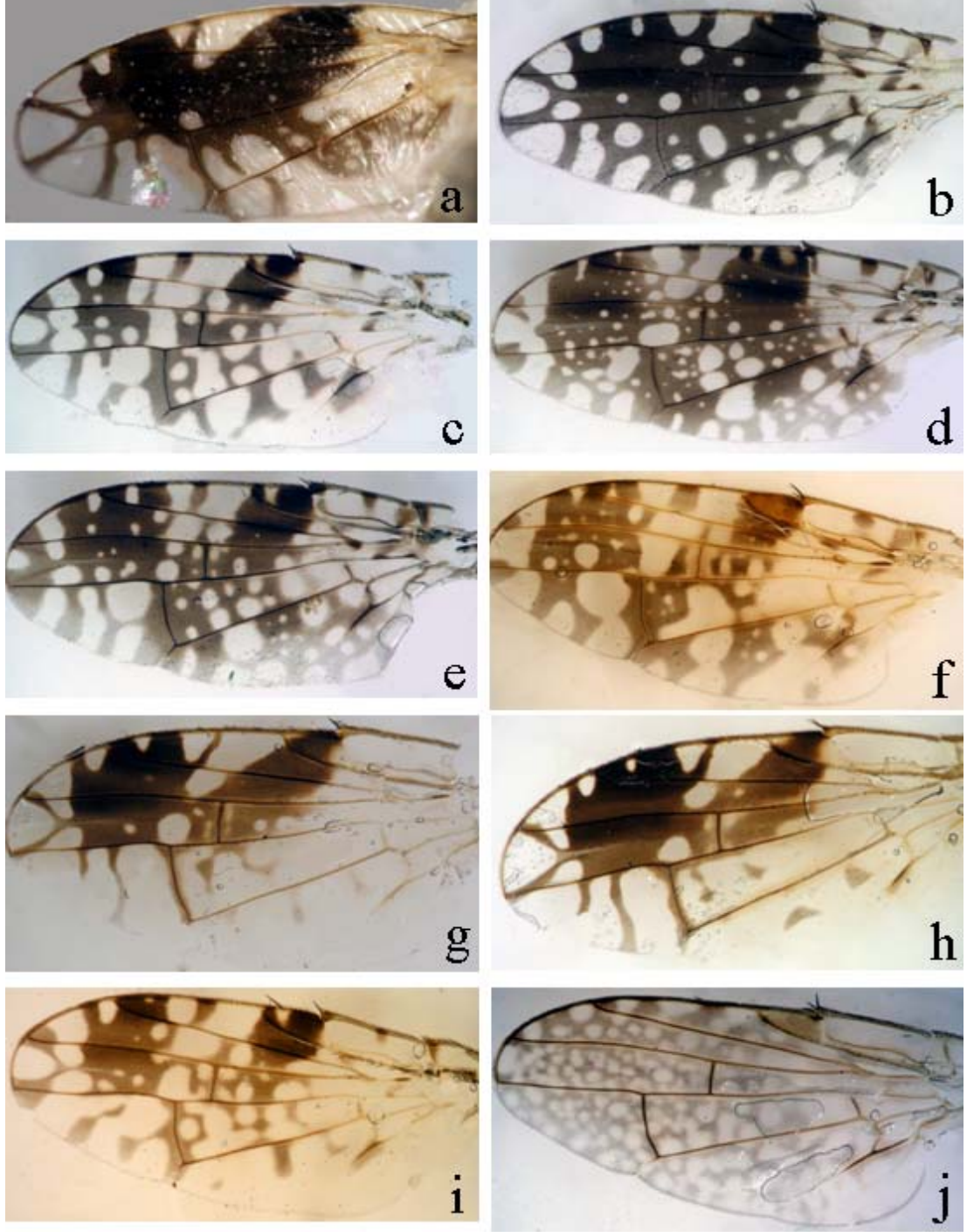
Resim 1.6 a) *Tephritis divisa*, b) *Tephritis fallax*, c) *Tephritis formosa*, d) *Tephritis frauenfeldi*, e) *Tephritis heiseri*, f) *Tephritis heliophila*, g) *Tephritis hendeliana*, h) *Tephritis hurvitzi*, i) *Tephritis hyoscyami*, j) *Tephritis matricariae*

EK-1 (Devam) Resimlerin listesi



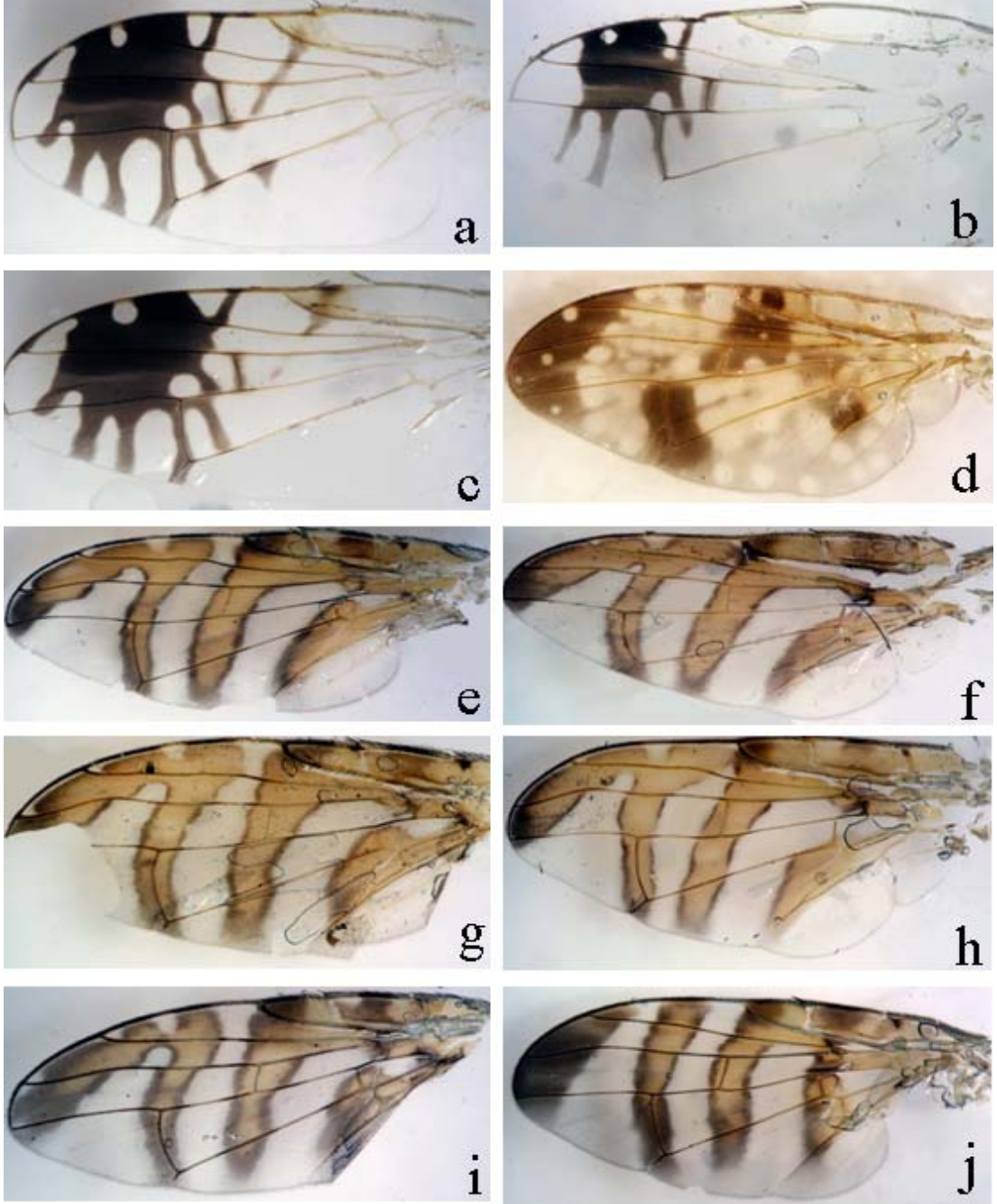
Resim 1.7 a) *Tephritis merzi*, b) *Tephritis mutabilis*, c) *Tephritis nigricauda*, d) *Tephritis poecilura*, e) *Tephritis postica*, f) *Tephritis praecox*, g) *Tephritis pulchra*, h) *Tephritis recurrens*, i) *Tephritis ruralis*, j) *Tephritis scorzonerae*

EK-1 (Devam) Resimlerin listesi



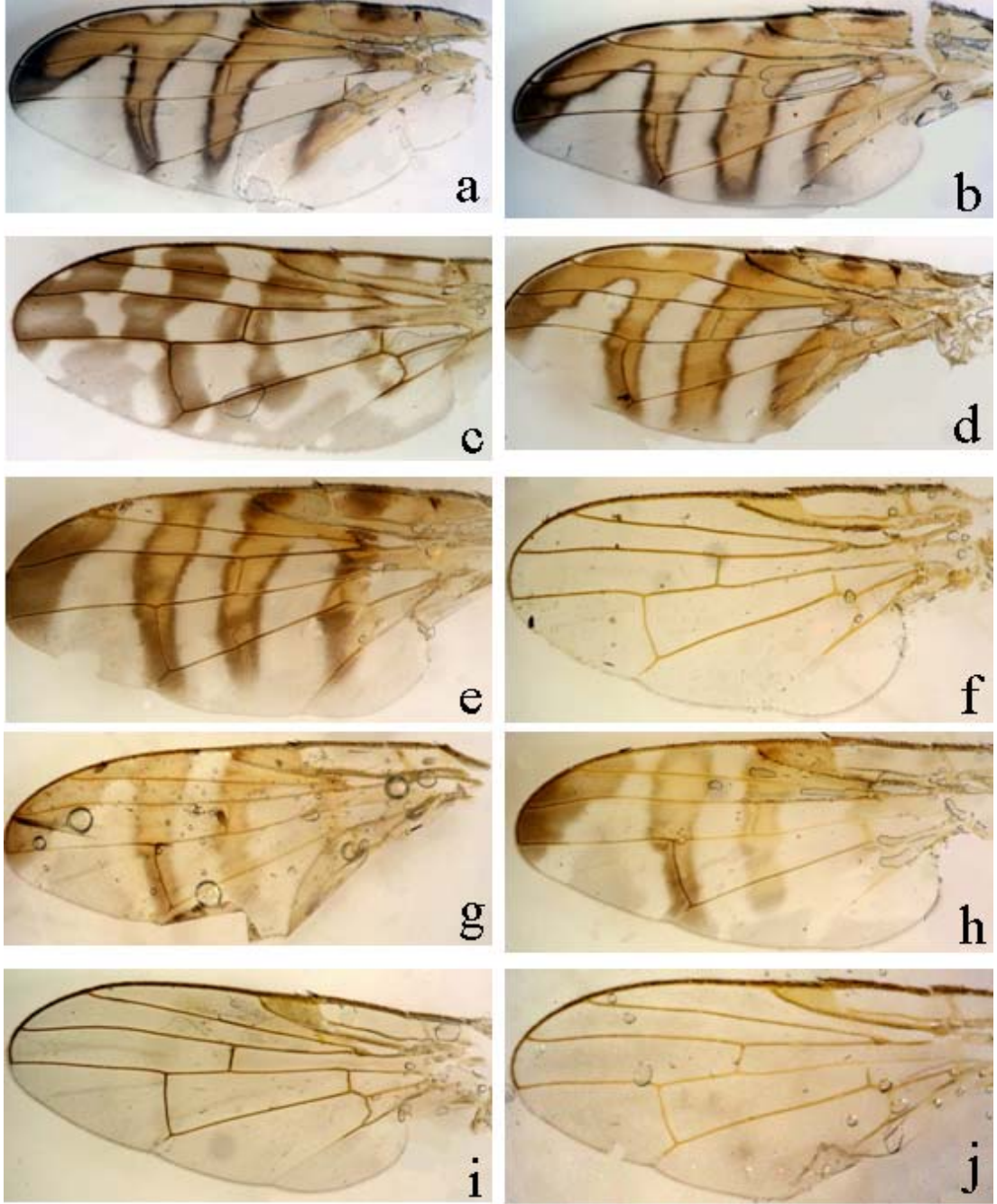
Resim 1.8 a) *Tephritis separata*, b) *Tephritis simplex*, c) *Tephritis stictica*, d) *Tephritis truncata*, e) *Tephritis vespertina*, f) *Tephritis* sp 1, g) *Tephritis* sp 2, h) *Tephritis* sp 3, i) *Tephritis* sp 4, j) *Tephritomyia lauta*

EK-1 (Devam) Resimlerin listesi



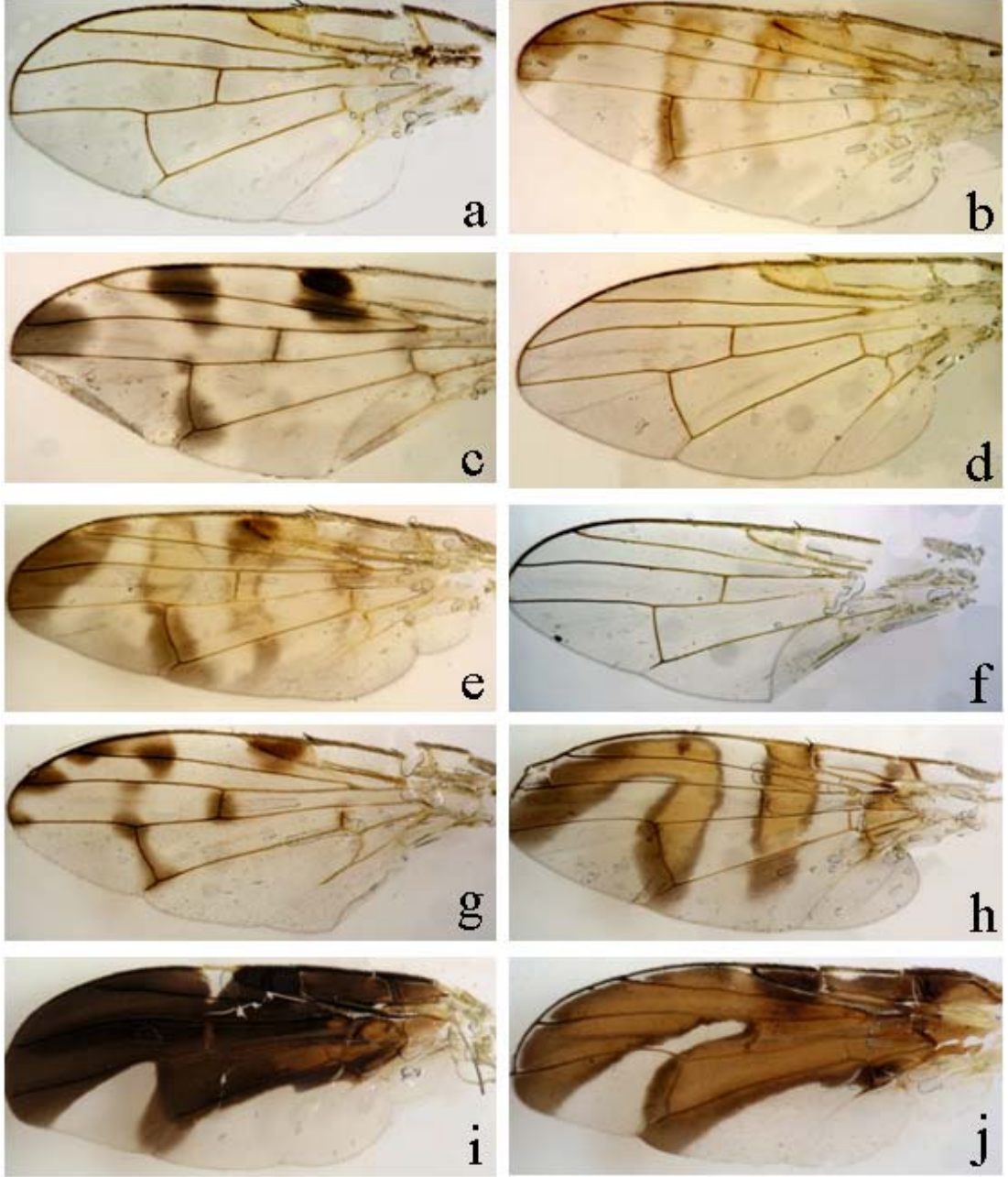
Resim 1.9 a) *Trupanea amoena*, b) *Trupanea stellata*, c) *Trupanea tubulata*, d) *Xyphosia miliaria*, e) *Chaetorellia carthami*, f) *Chaetorellia jacea*, g) *Chaetorellia loricata*, h) *Chaetorellia succinea*, i) *Chaetostomella cylindrica*, j) *Orellia distans*

EK-1 (Devam) Resimlerin listesi



Resim 1.10 a) *Orellia falcata*, b) *Orellia punctata*, c) *Orellia quadratula*, d) *Orellia steropea*, e) *Terellia ceratocera*, f) *Terellia colon*, g) *Terellia gynaecochroma*, h) *Terellia lappae*, i) *Terellia longicauda*, j) *Terellia luteola*

EK-1 (Devam) Resimlerin listesi



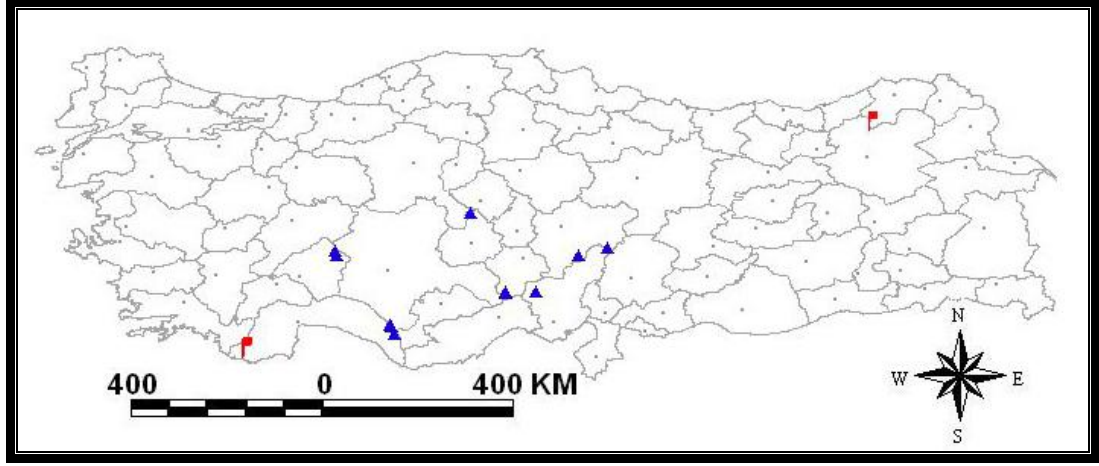
Resim 1.11 a) *Terellia nigripalpis*, b) *Terellia rhapontici*, c) *Terellia ruficauda*, d) *Terellia serratulae*, e) *Terellia tussilaginis*, f) *Terellia virens*, g) *Terellia winthemi*, h) *Campomya schineri*, i) *Hypenidium graecum*, j) *Hypenidium roborowskii*

EK-1 (Devam) Resimlerin listesi

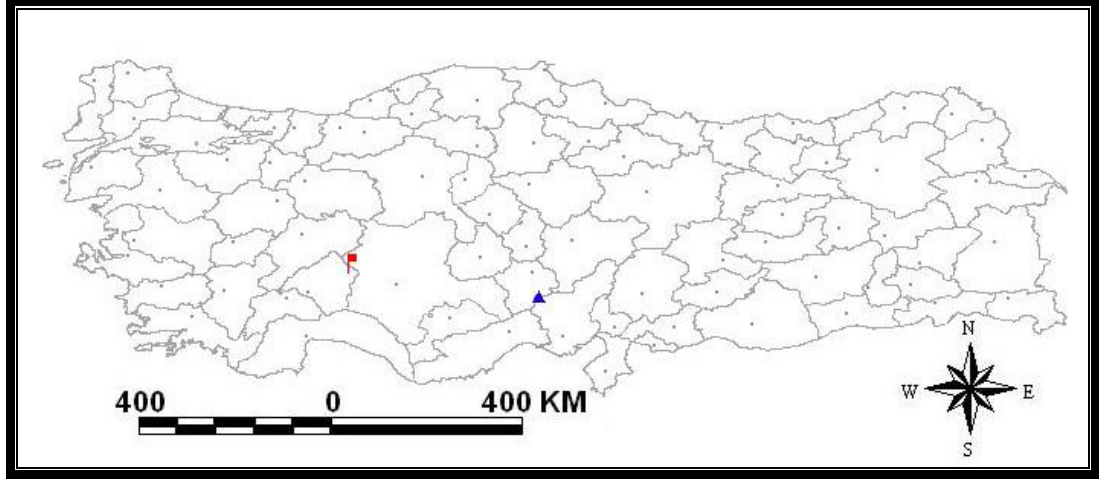


Resim 1.12 a) *Euleia heracleii*, b) *Rhagoletis batava*, c) *Rhagoletis berberis*, d) *Rhagoletis cerasi*, e) *Rhagoletis flavicincta*

EK-2 Haritaların listesi

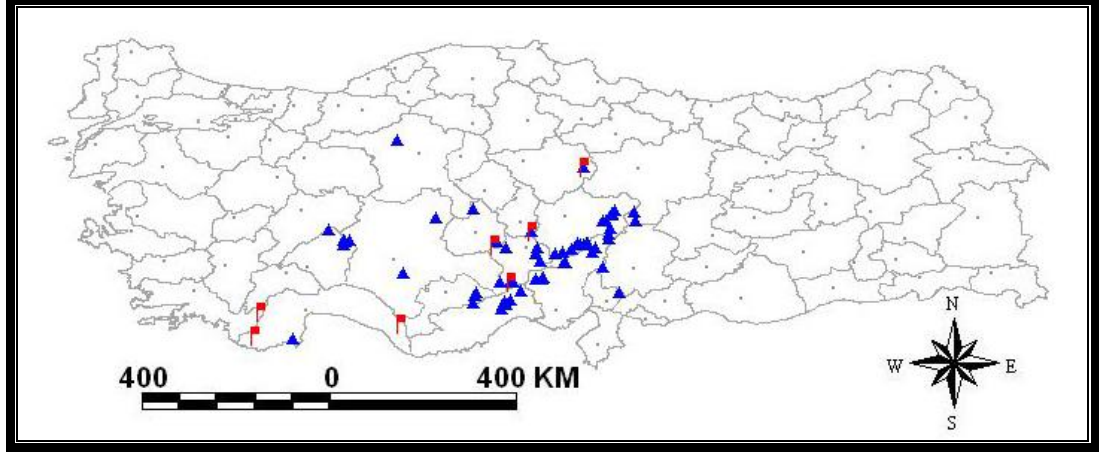


Harita 2.1 ▲ *Aciura coryli* ve ■ *Occyaciura tibialis*'e ait incelenen örneklerin Türkiye'deki dağılışı

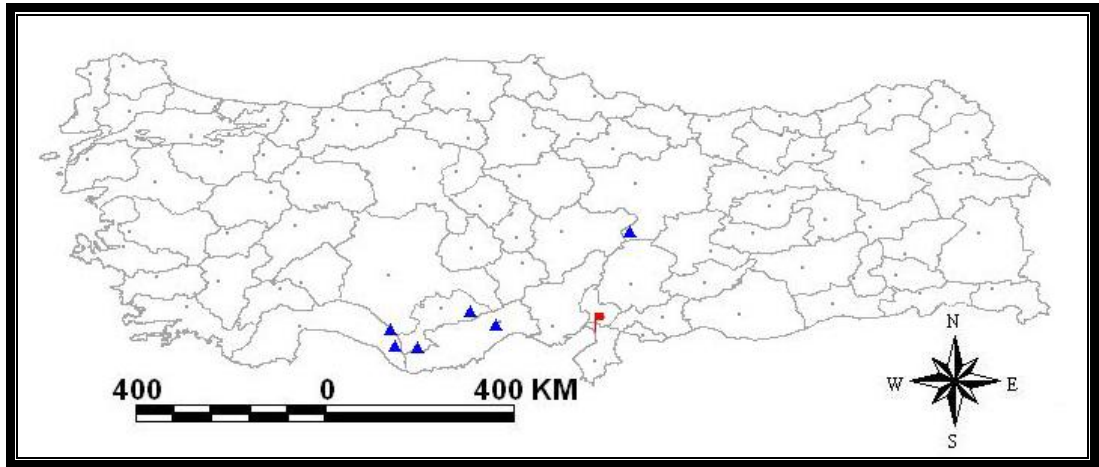


Harita 2.2 ■ *Myopites apicatus* ve ▲ *Myopites cypriacus*'a ait incelenen örneklerin Türkiye'deki dağılışı

EK-2 (Devam) Haritaların listesi

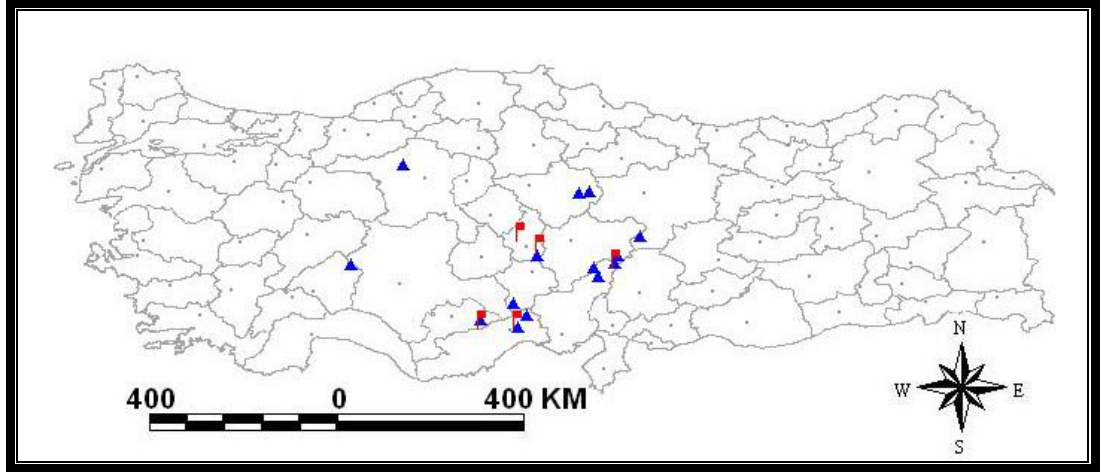


Harita 2.3 ▲ *Urophora affinis* ve ■ *Urophora aprica*'ya ait incelenen örneklerin Türkiye'deki dağılışı

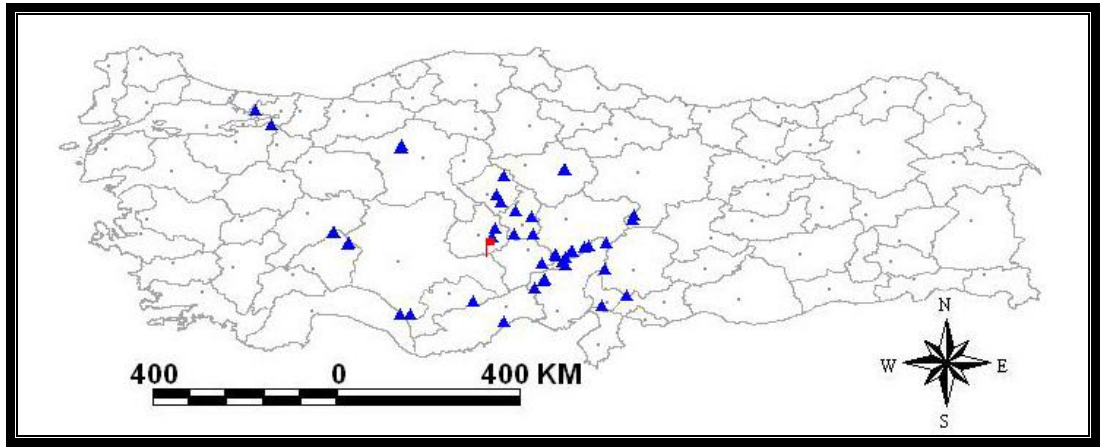


Harita 2.4 ▲ *Urophora cuspidata* ve ■ *Urophora dzieduszyckii*'ye ait incelenen örneklerin Türkiye'deki dağılışı

EK-2 (Devam) Haritaların listesi

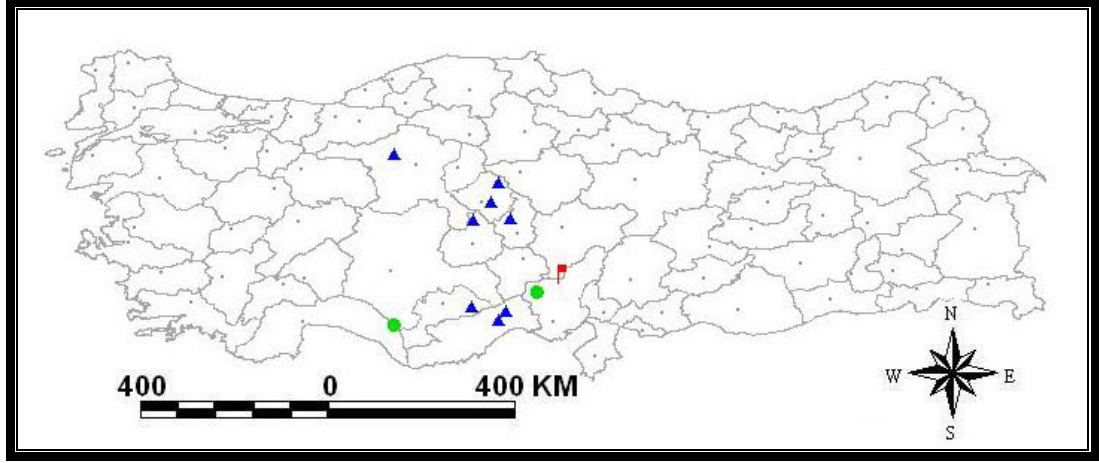


Harita 2.5 ▲ *Urophora eriolepidis* ve ■ *Urophora jaculata*'ya ait incelenen örneklerin Türkiye'deki dağılışı

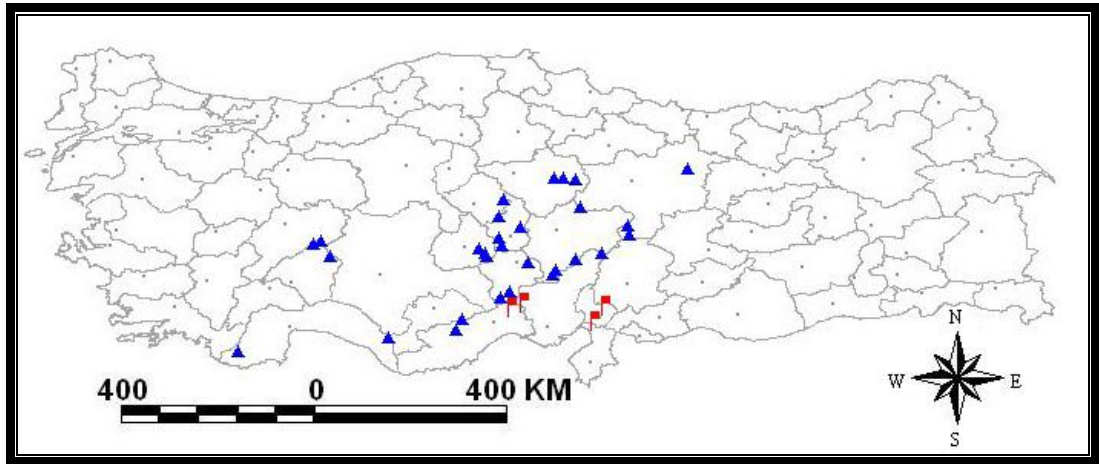


Harita 2.6 ▲ *Urophora macrura* ve ■ *Urophora maura*'ya ait incelenen örneklerin Türkiye'deki dağılışı

EK-2 (Devam) Haritaların listesi

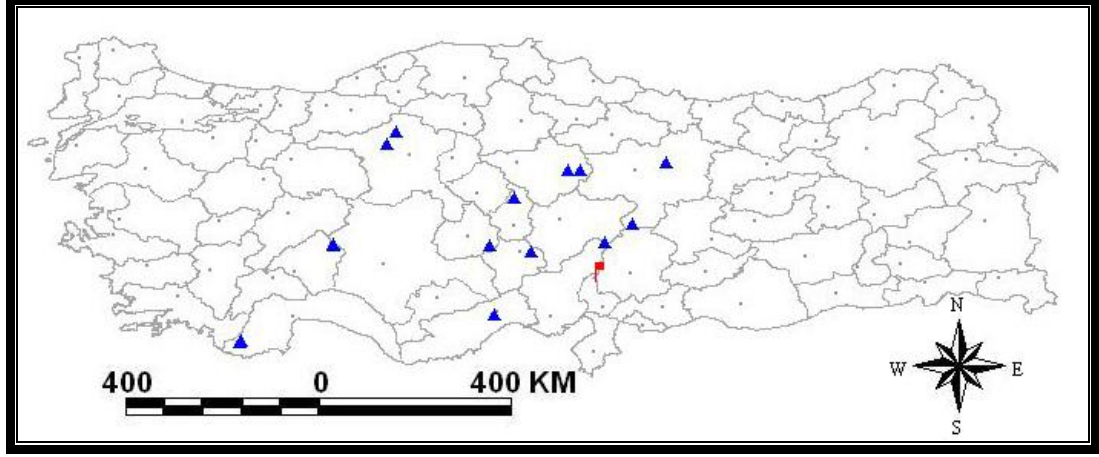


Harita 2.7 ■ *Urophora pauperata*, ● *Urophora phaeocera* ve ▲ *Urophora solstitialis*'e ait incelenen örneklerin Türkiye'deki dağılışı

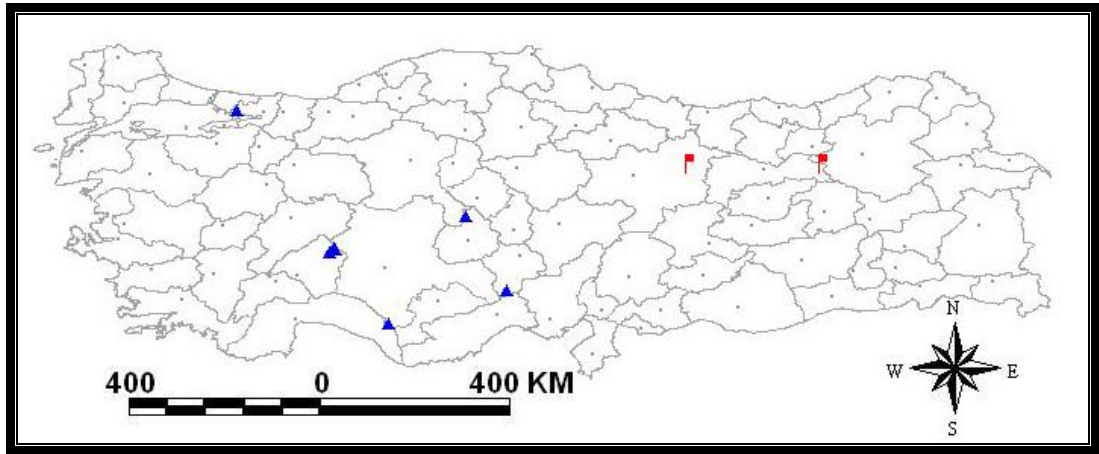


Harita 2.8 ▲ *Urophora quadrifasciata* ve ■ *Urophora syriaca*'ya ait incelenen örneklerin Türkiye'deki dağılışı

EK-2 (Devam) Haritaların listesi

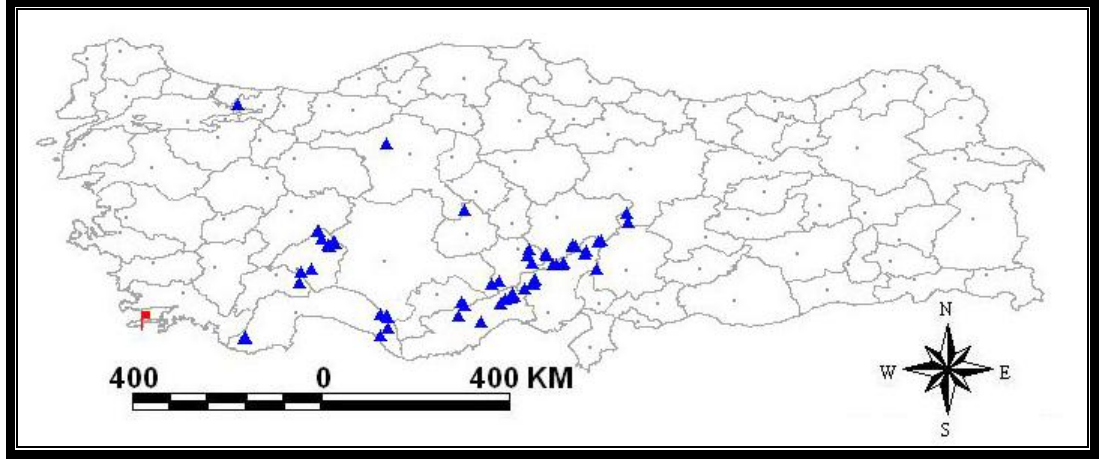


Harita 2.9 ▲ *Urophora stylata* ve ■ *Urophora tenuior*'a ait incelenen örneklerin Türkiye'deki dağılışı

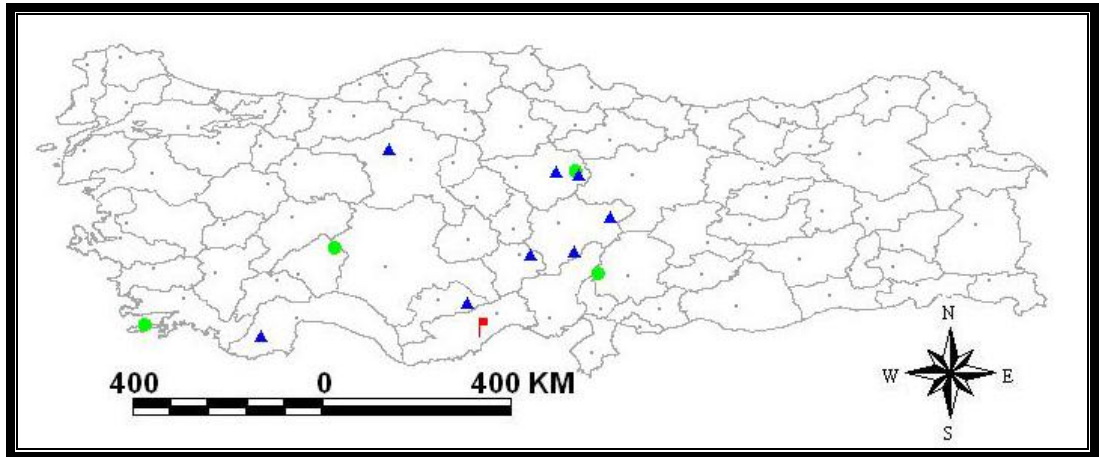


Harita 2.10 ▲ *Urophora terebrans* ve ■ *Urophora sp.*'ye ait incelenen örneklerin Türkiye'deki dağılışı

EK-2 (Devam) Haritaların listesi

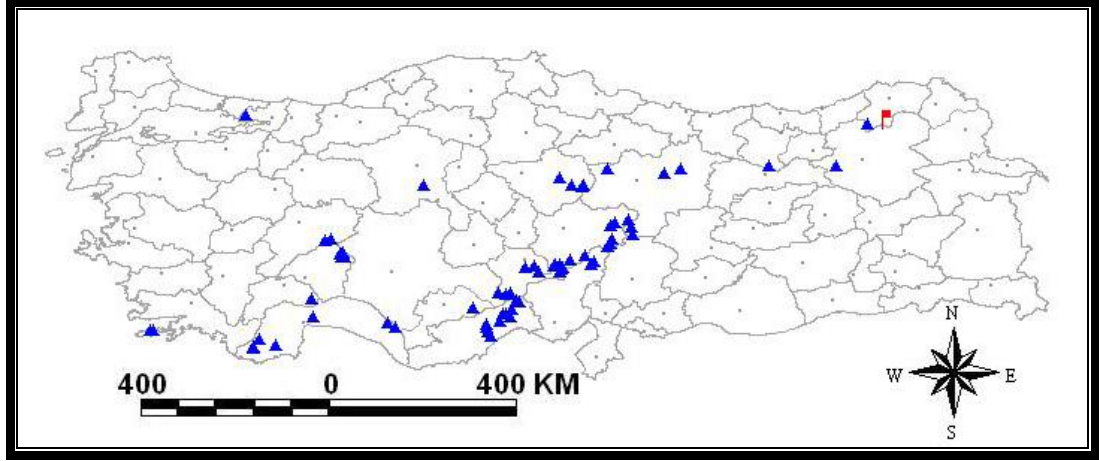


Harita 2.11 ▲ *Acanthiophilus helianthi* ve ■ *Acanthiophilus ramulosus*'e ait incelenen örneklerin Türkiye'deki dağılışı

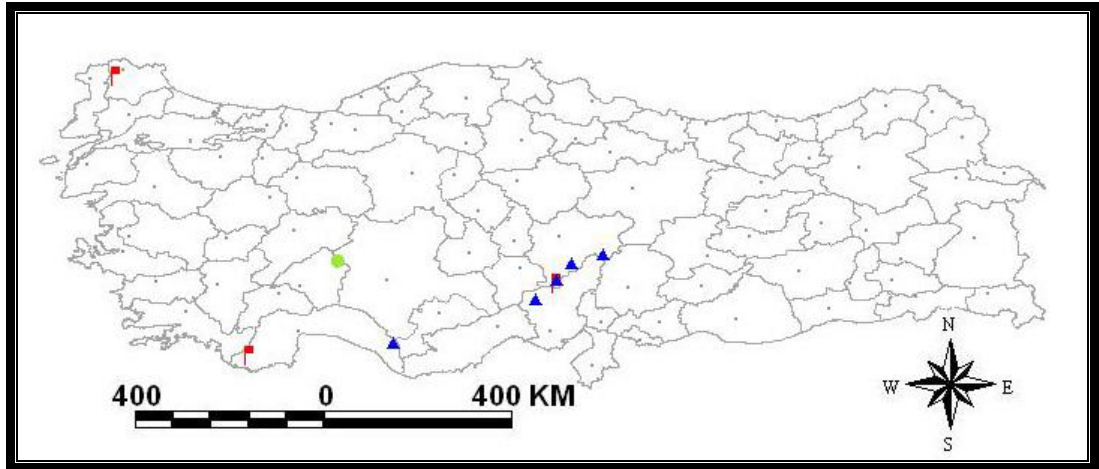


Harita 2.12 ● *Actinoptera discoidea*, ■ *Ensina sonchi* ve ▲ *Euaresta bullans*'a ait incelenen örneklerin Türkiye'deki dağılışı

EK-2 (Devam) Haritaların listesi

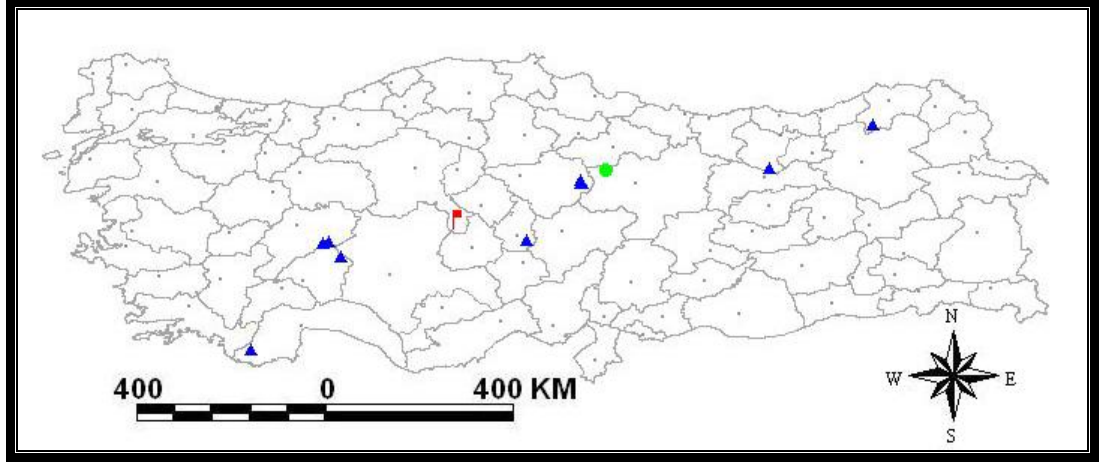


Harita 2.13 ■ *Campiglossa absinthii* ve ▲ *Campiglossa producta*'ya ait incelenen örneklerin Türkiye'deki dağılışı

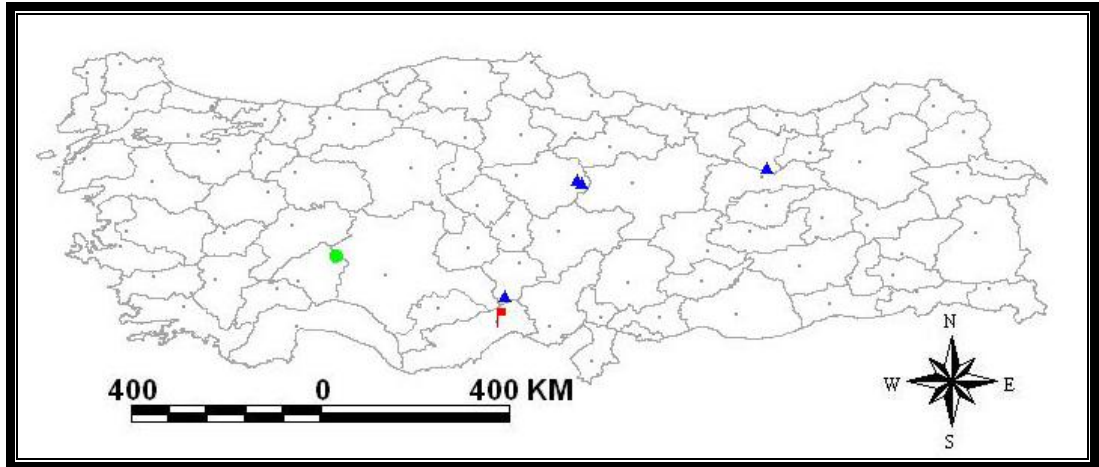


Harita 2.14 ■ *Campiglossa difficilis*, ▲ *Campiglossa lederi* ve ● *Campiglossa tesellata*'ya ait incelenen örneklerin Türkiye'deki dağılışı

EK-2 (Devam) Haritaların listesi

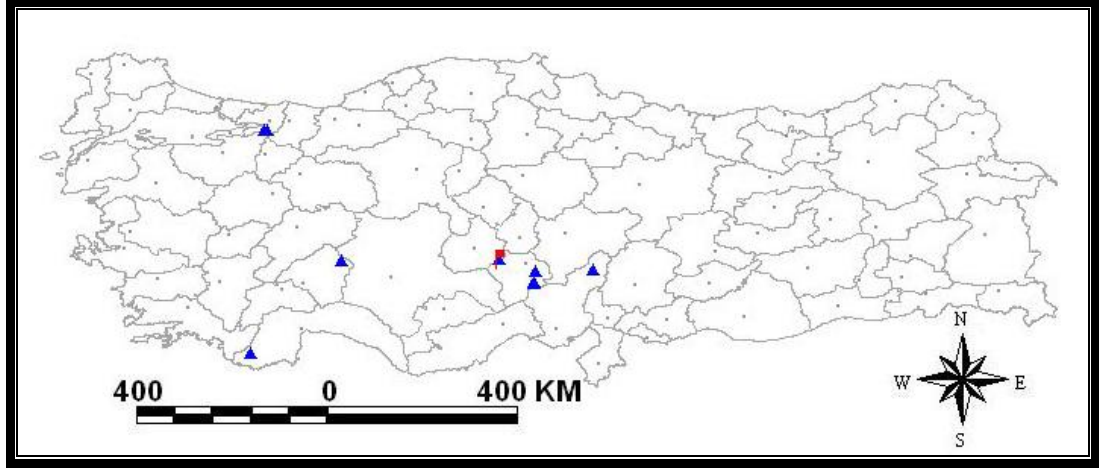


Harita 2.15 ● *Capitites ramulosa*, ■ *Hendrella winnertzi* ve ▲ *Heringina quttata*'ya ait incelenen örneklerin Türkiye'deki dağılışı

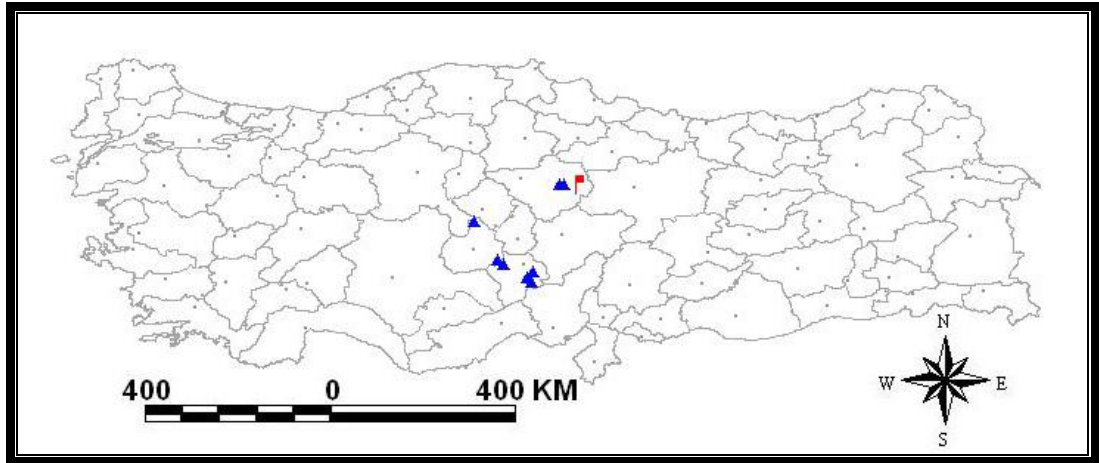


Harita 2.16 ■ *Noeeta bisetosa*, ● *Noeeta crepidis* ve ▲ *Noeeta pupillata*'ya ait incelenen örneklerin Türkiye'deki dağılışı

EK-2 (Devam) Haritaların listesi

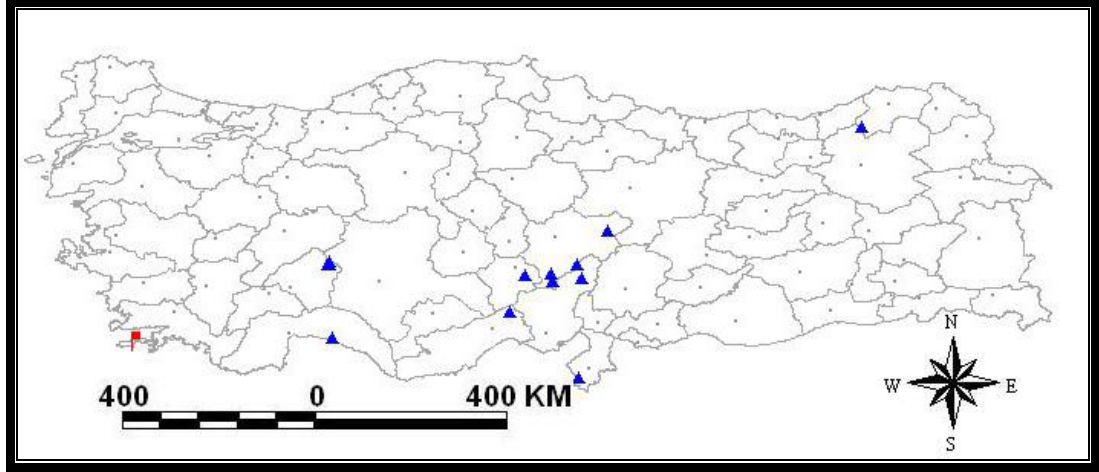


Harita 2.17 ▲ *Oxyna flavipennis*, ve ■ *Oxyna quittatofasciata*'ya ait incelenen örneklerin Türkiye'deki dağılışı

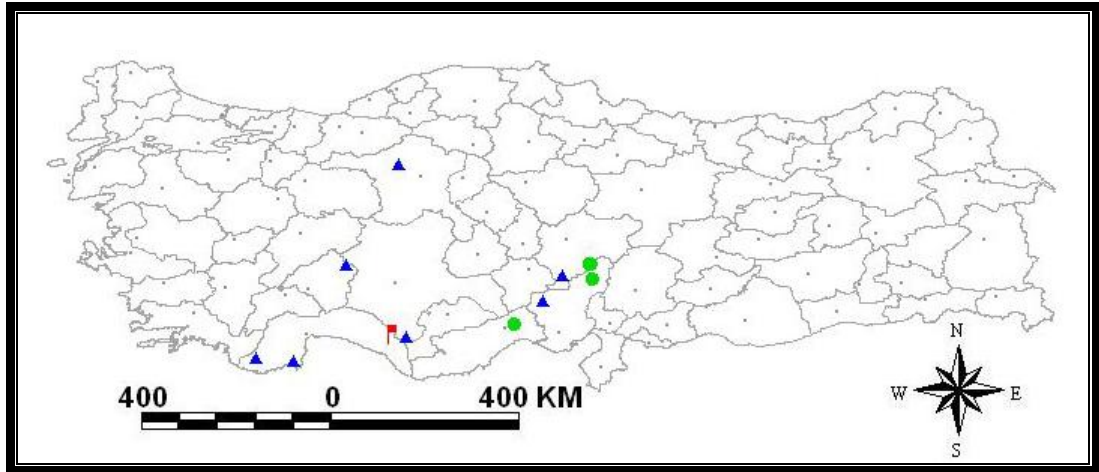


Harita 2.18 ■ *Oxyna lutulenta*, ve ▲ *Oxyna nebulosa*'ya ait incelenen örneklerin Türkiye'deki dağılışı

EK-2 (Devam) Haritaların listesi

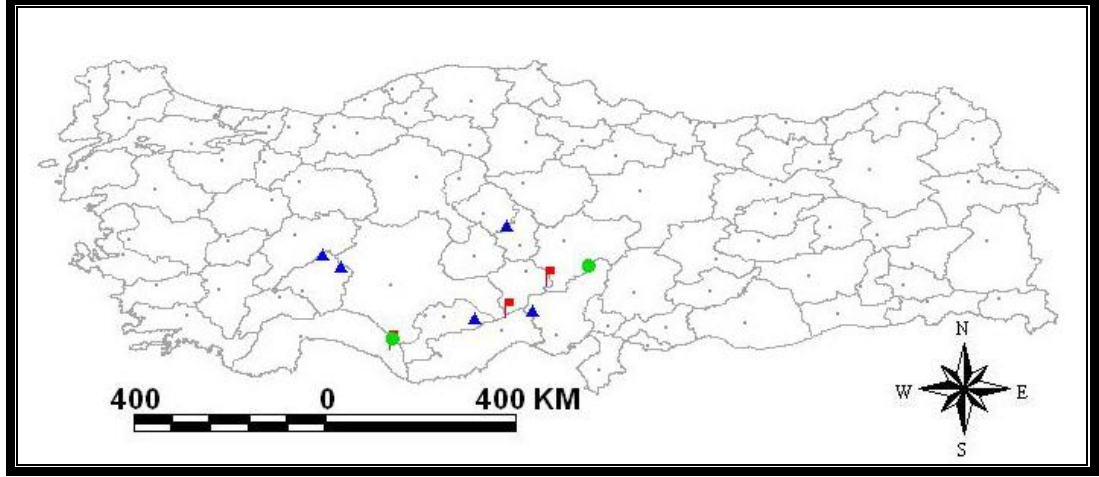


Harita 2.19 ■ *Spathulina sicula*, ve ▲ *Sphenella marginata*'ya ait incelenen örneklerin Türkiye'deki dağılışı

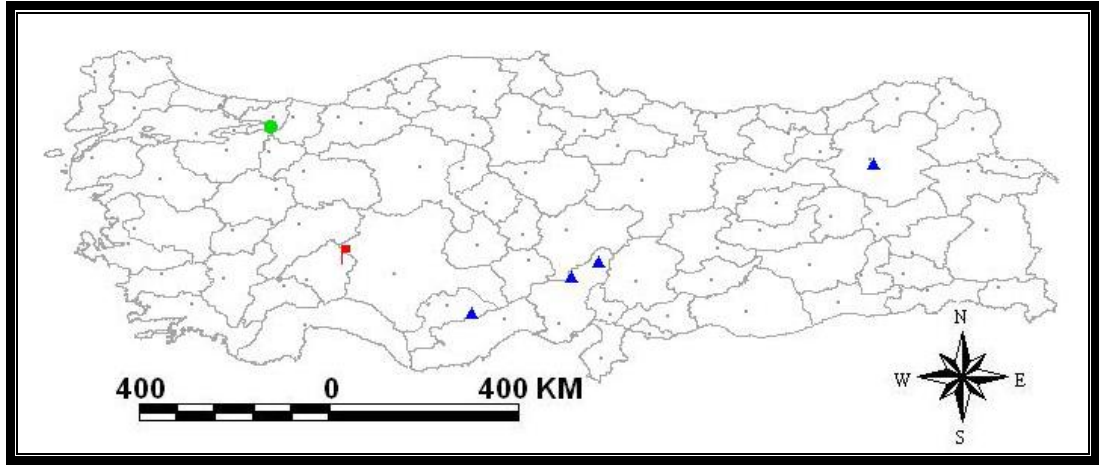


Harita 2.20 ■ *Tephritis acanthiophilopsis*, ▲ *Tephritis carmen* ve ● *Tephritis dioscurea*'ya ait incelenen örneklerin Türkiye'deki dağılışı

EK-2 (Devam) Haritaların listesi

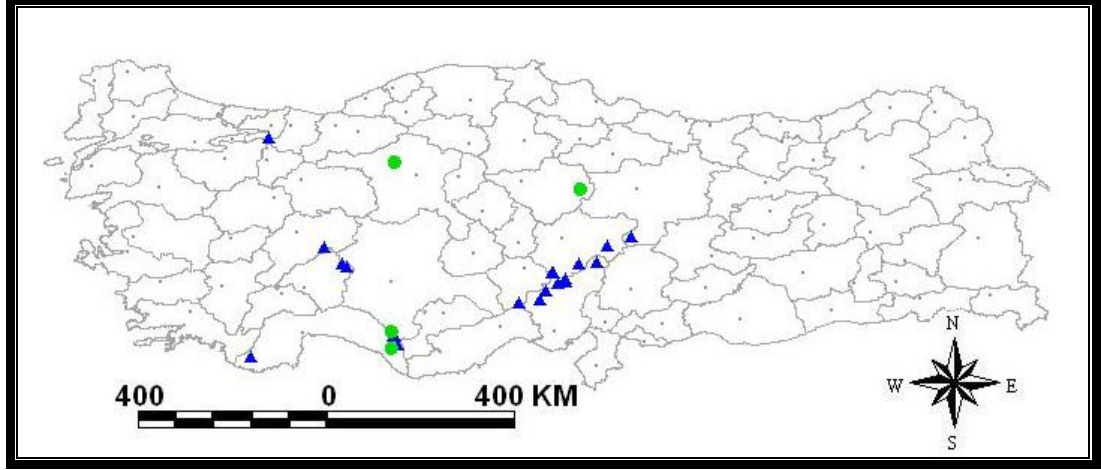


Harita 2.21 ■ *Tephritis bardanae*, ● *Tephritis cometa* ve ▲ *Tephritis divisa*'ya ait incelenen örneklerin Türkiye'deki dağılışı

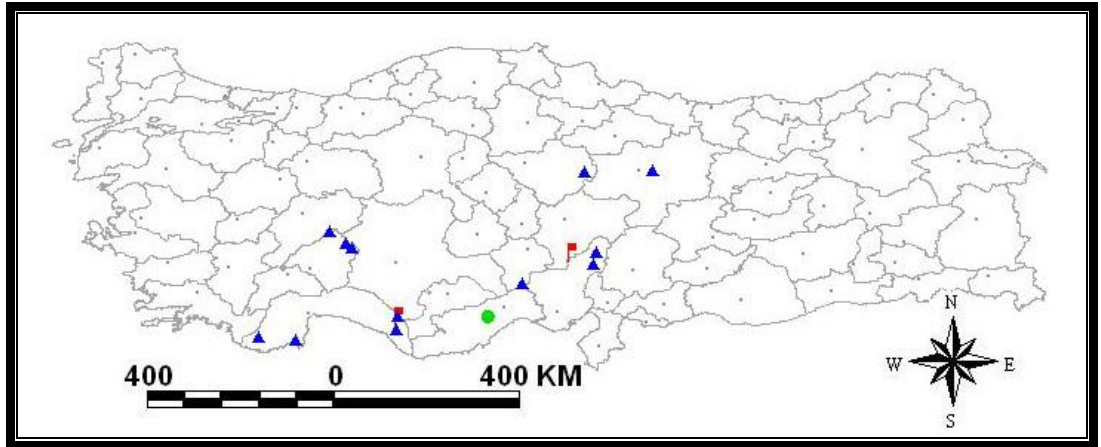


Harita 2.22 ■ *Tephritis bimaculata*, ▲ *Tephritis fallax* ve ● *Tephritis frauenfeldi*'ye ait incelenen örneklerin Türkiye'deki dağılışı

EK-2 (Devam) Haritaların listesi

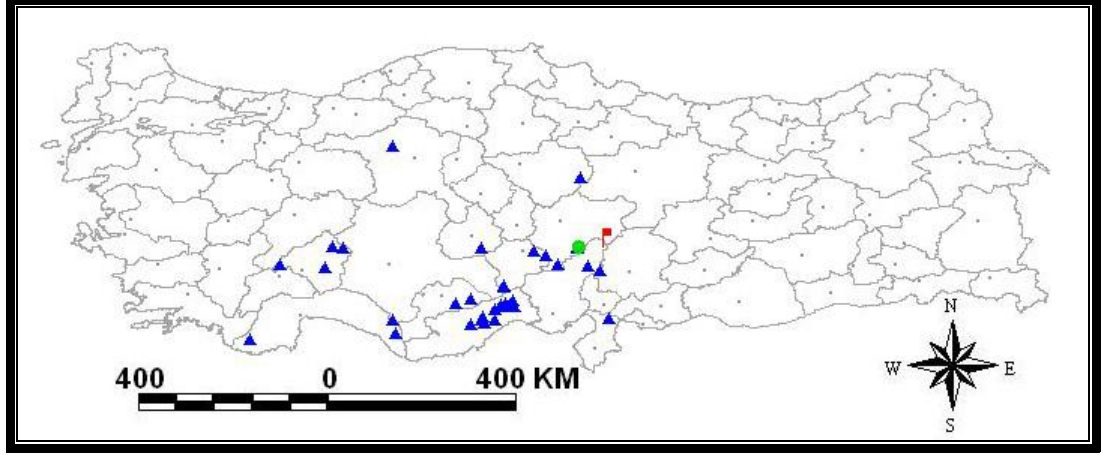


Harita 2.23 ▲ *Tephritis formosa* ve ● *Tephritis merzi*'ye ait incelenen örneklerin Türkiye'deki dağılışı

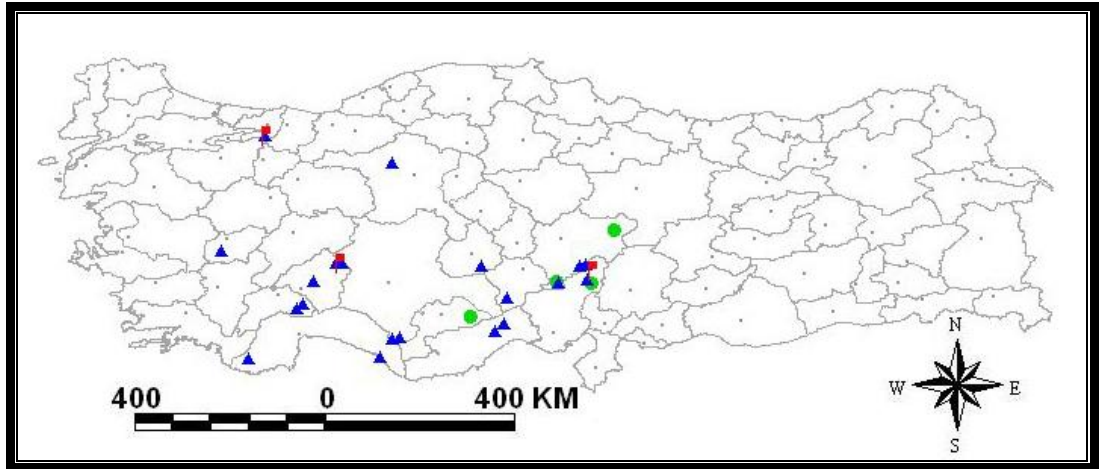


Harita 2.24 ■ *Tephritis heiseri*, ● *Tephritis heliophila* ve ▲ *Tephritis hurvitzi*'ye ait incelenen örneklerin Türkiye'deki dağılışı

EK-2 (Devam) Haritaların listesi

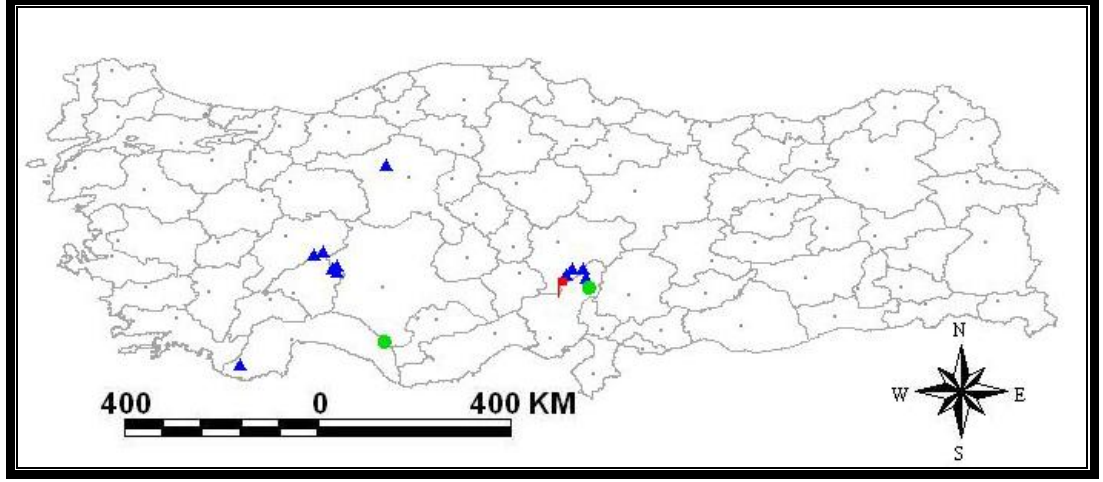


Harita 2.25 ● *Tephritis hendeliana*, ■ *Tephritis hyoscyami* ve ▲ *Tephritis matricariae*'ye ait incelenen örneklerin Türkiye'deki dağılışı

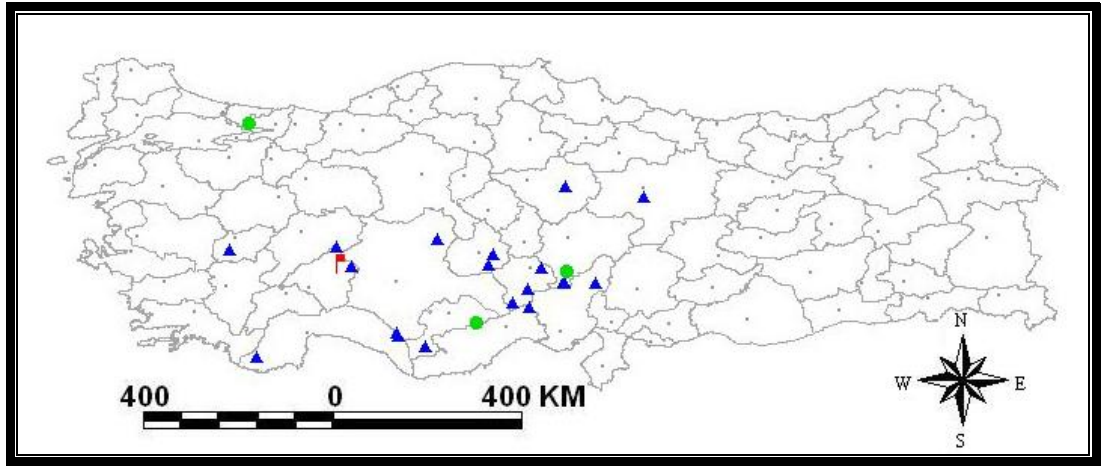


Harita 2.26 ● *Tephritis mutabilis*, ▲ *Tephritis nigricauda* ve ■ *Tephritis ruralis*'e ait incelenen örneklerin Türkiye'deki dağılışı

EK-2 (Devam) Haritaların listesi

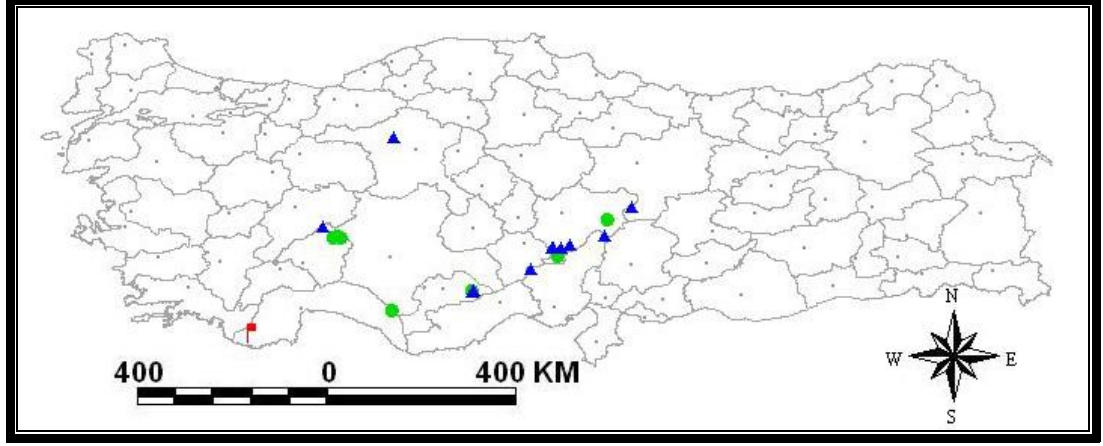


Harita 2.27 ■ *Tephritis poecilura*, ▲ *Tephritis pulchra* ve ● *Tephritis truncata*'ya ait incelenen örneklerin Türkiye'deki dağılışı

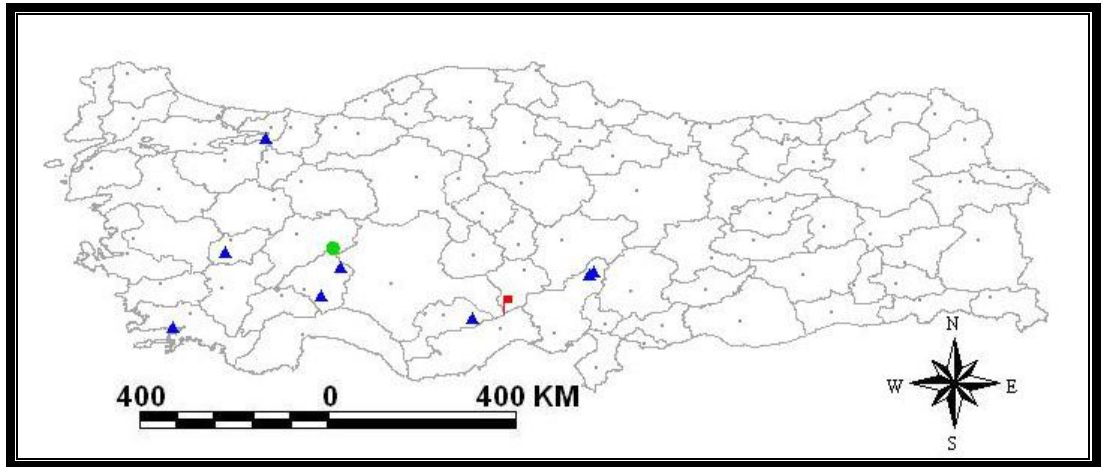


Harita 2.28 ▲ *Tephritis postica*, ● *Tephritis praecox* ve ■ *Tephritis scorzonerae*'ya ait incelenen örneklerin Türkiye'deki dağılışı

EK-2 (Devam) Haritaların listesi

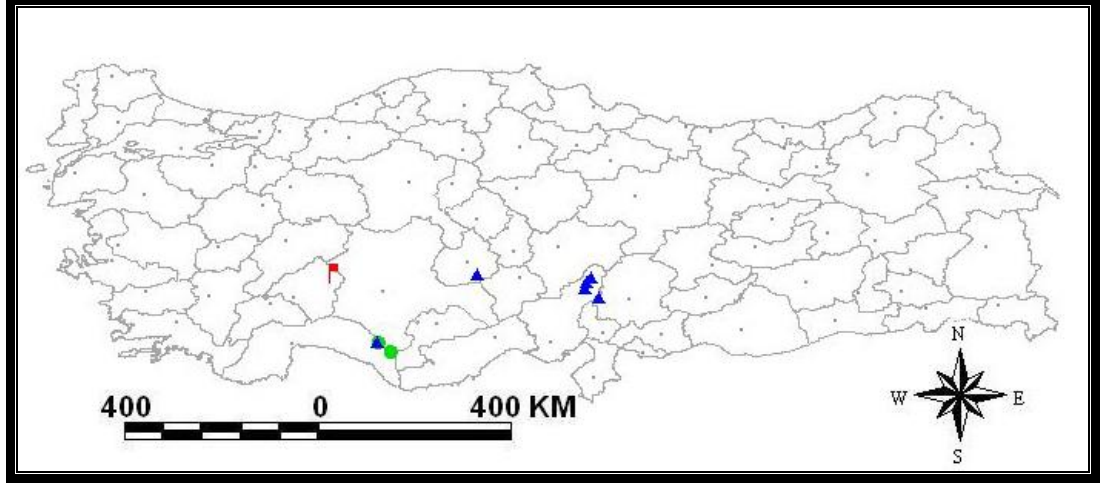


Harita 2.29 ● *Tephritis recurrens*, ▲ *Tephritis separata* ve ■ *Tephritis stictica*'ya ait incelenen örneklerin Türkiye'deki dağılışı

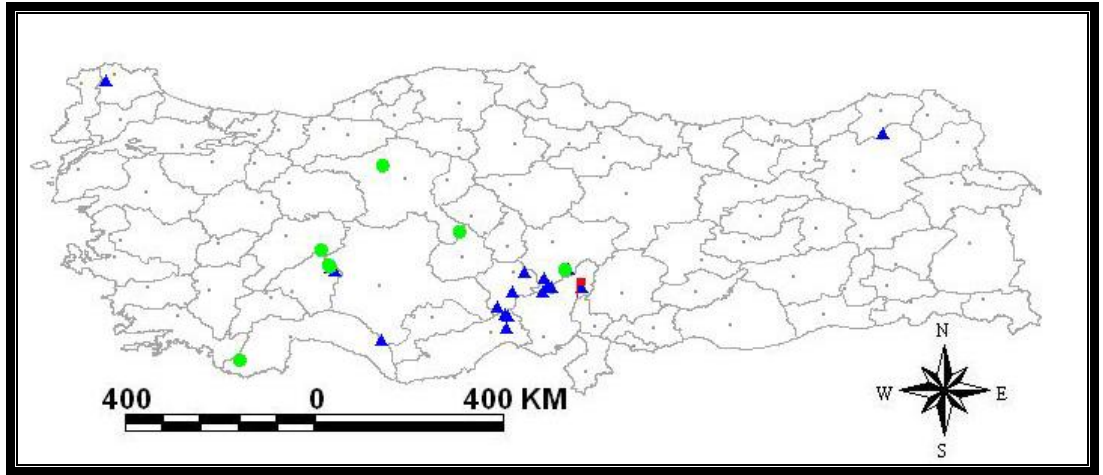


Harita 2.30 ● *Tephritis simplex*, ▲ *Tephritis vespertina* ve ■ *Tephritis sp 1*'e ait incelenen örneklerin Türkiye'deki dağılışı

EK-2 (Devam) Haritaların listesi

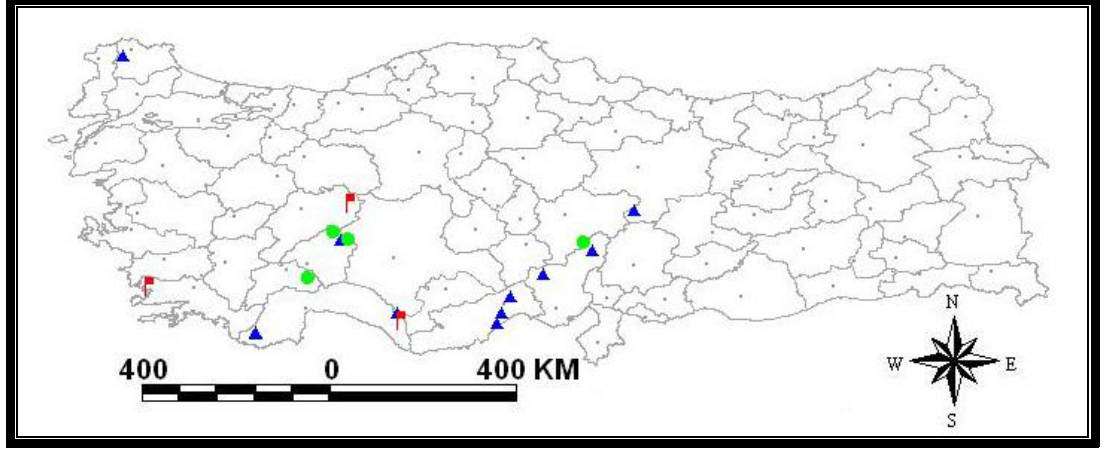


Harita 2.31 ■ *Tephritis* sp 2, ● *Tephritis* sp 3 ve ▲ *Tephritis* sp 4'e ait incelenen örneklerin Türkiye'deki dağılışı

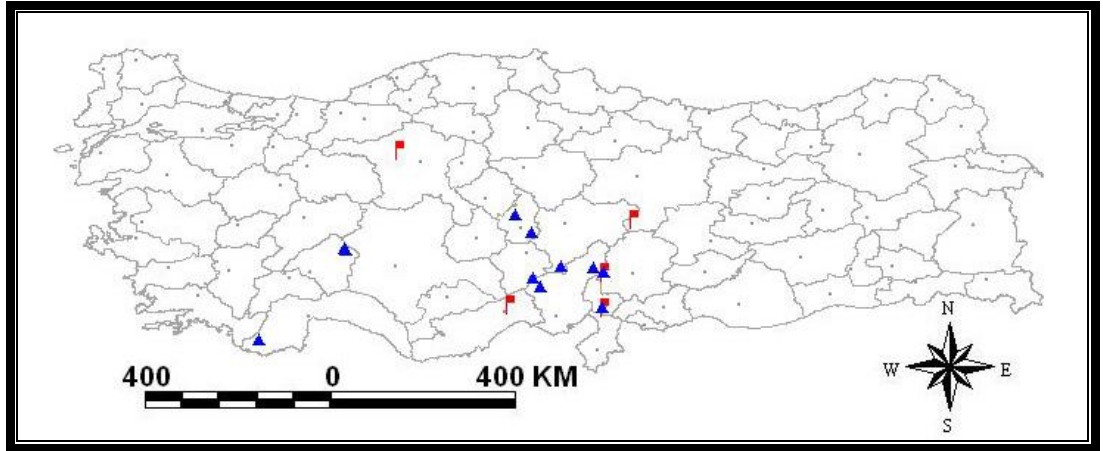


Harita 2.32 ▲ *Tephritomyia lauta*, ● *Xyphosia miliaria* ve ■ *Chaetostomella cylindrica*'ya ait incelenen örneklerin Türkiye'deki dağılışı

EK-2 (Devam) Haritaların listesi

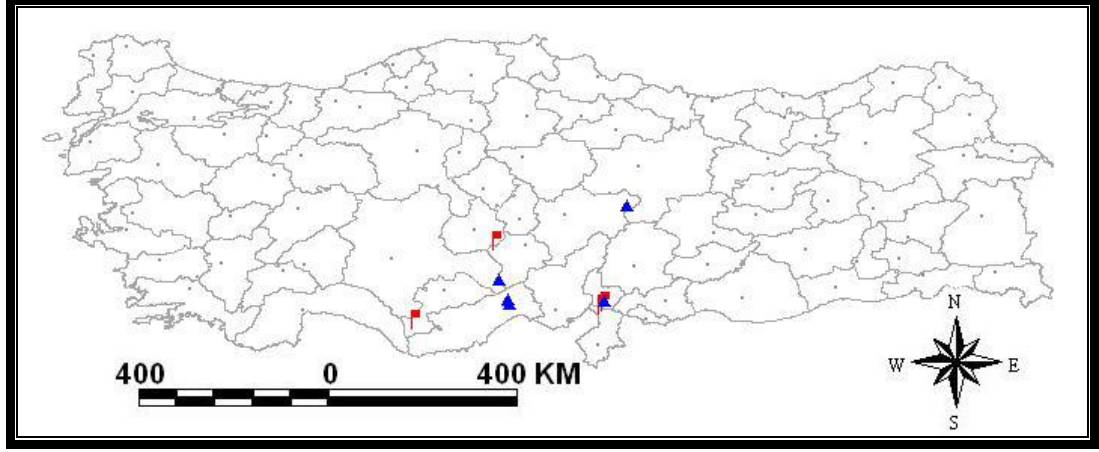


Harita 2.33 ▲ *Trupanea amoena*, ● *Trupanea stellata* ve ■ *Trupanea tubulata*'ya ait incelenen örneklerin Türkiye'deki dağılışı

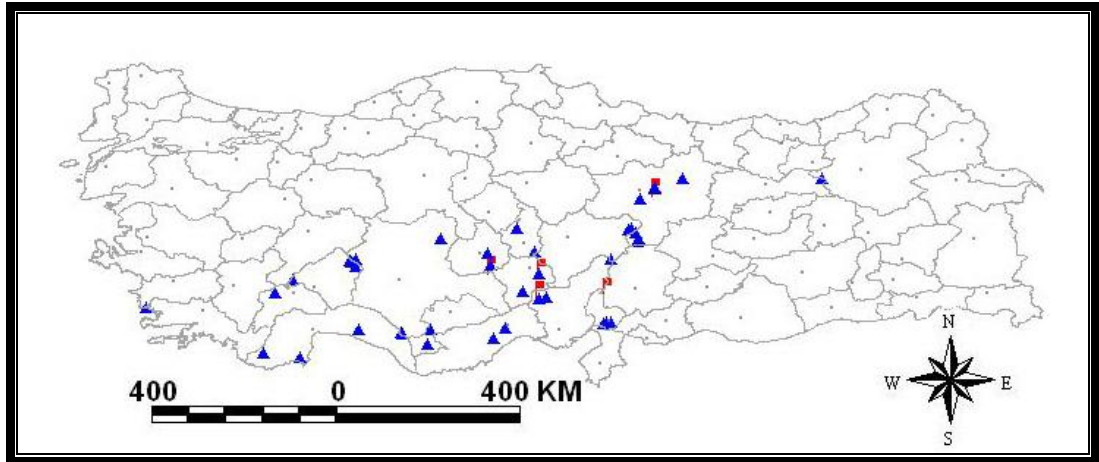


Harita 2.34 ■ *Chaetorellia carthami* ve ▲ *Chaetorellia jacea*'ya ait incelenen örneklerin Türkiye'deki dağılışı

EK-2 (Devam) Haritaların listesi

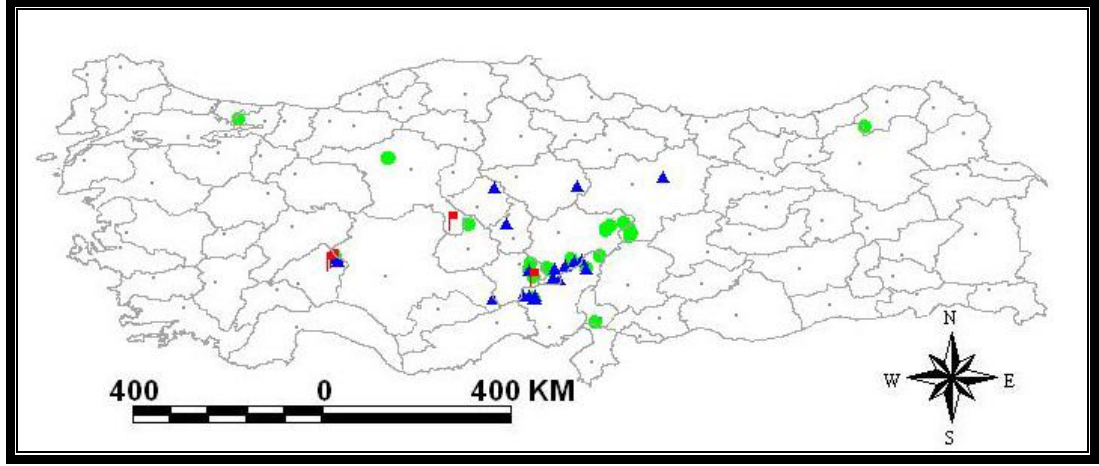


Harita 2.35 ■ *Chaetorellia loricata* ve ▲ *Chaetorellia succinea*'ya ait incelenen örneklerin Türkiye'deki dağılışı

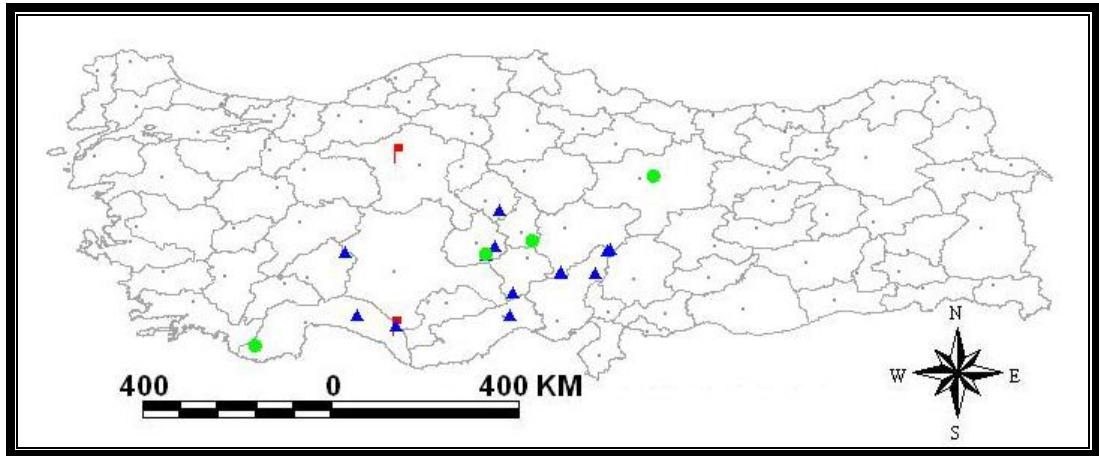


Harita 2.36 ■ *Orellia distans* ve ▲ *Orellia steropea*'ya ait incelenen örneklerin Türkiye'deki dağılışı

EK-2 (Devam) Haritaların listesi

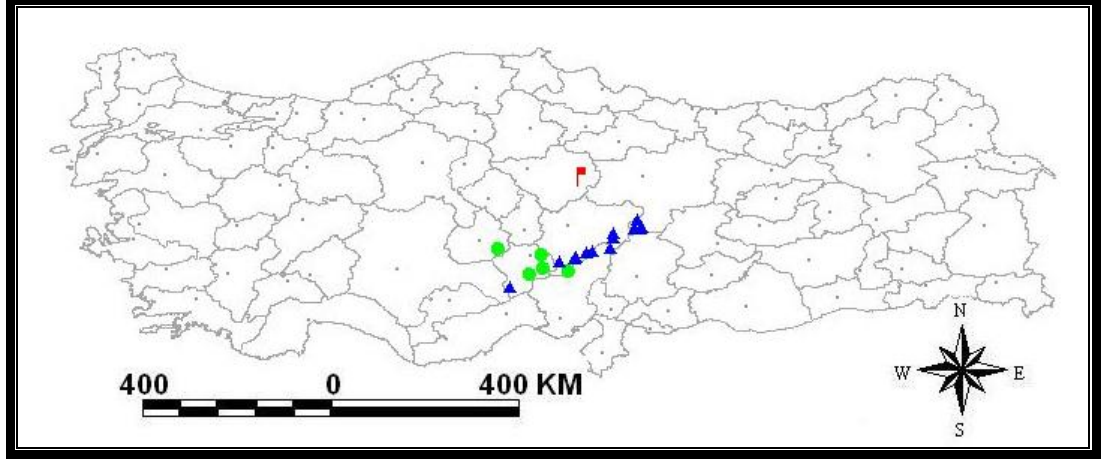


Harita 2.37 ● *Orellia falcata*, ▲ *Orellia punctata* ve ■ *Orellia quadratula*'ya ait incelenen örneklerin Türkiye'deki dağılışı

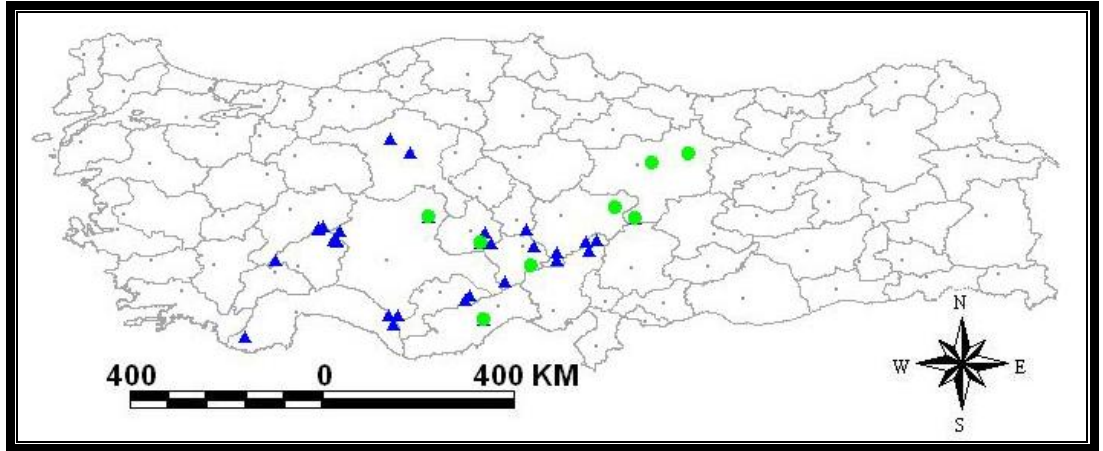


Harita 2.38 ■ *Terellia ceratocera*, ▲ *Terellia colon* ve ● *Terellia gynaechochroma*'ya ait incelenen örneklerin Türkiye'deki dağılışı

EK-2 (Devam) Haritaların listesi

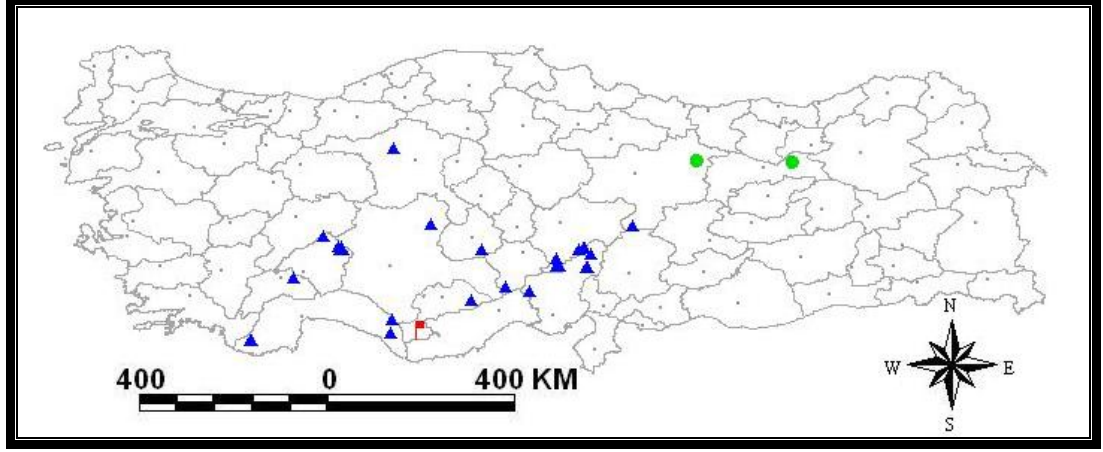


Harita 2.39 ● *Terellia lappae*, ■ *Terellia luteola* ve ▲ *Terellia nigripalpis*'e ait incelenen örneklerin Türkiye'deki dağılışı

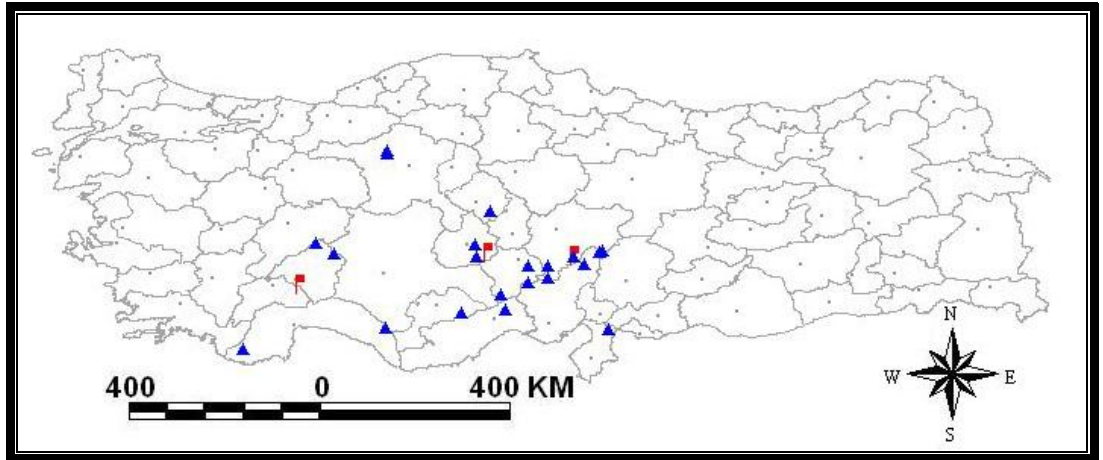


Harita 2.40 ▲ *Terellia longicauda* ve ● *Terellia rhapsodici*'ye ait incelenen örneklerin Türkiye'deki dağılışı

EK-2 (Devam) Haritaların listesi

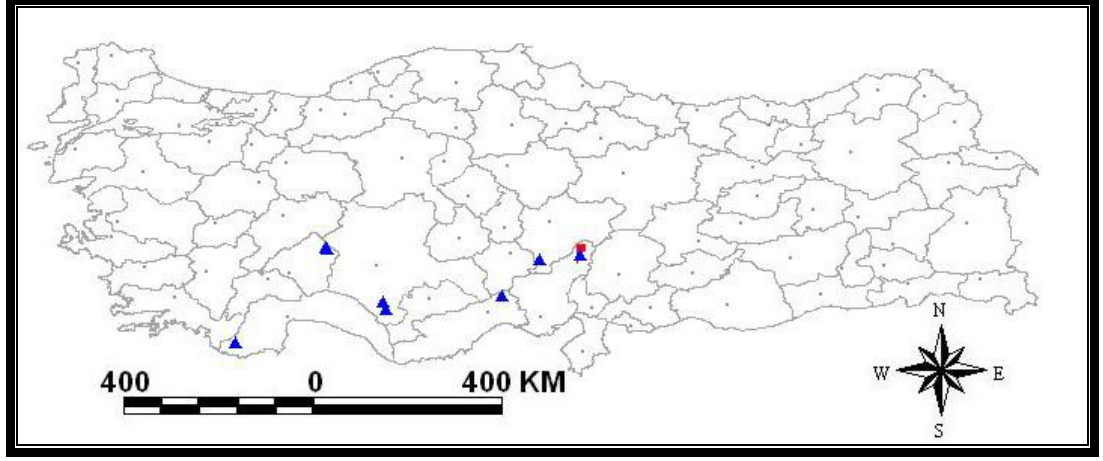


Harita 2.41 ● *Terellia ruficauda*, ▲ *Terellia serratulae* ve ■ *Terellia winthemi*'ye ait incelenen örneklerin Türkiye'deki dağılışı

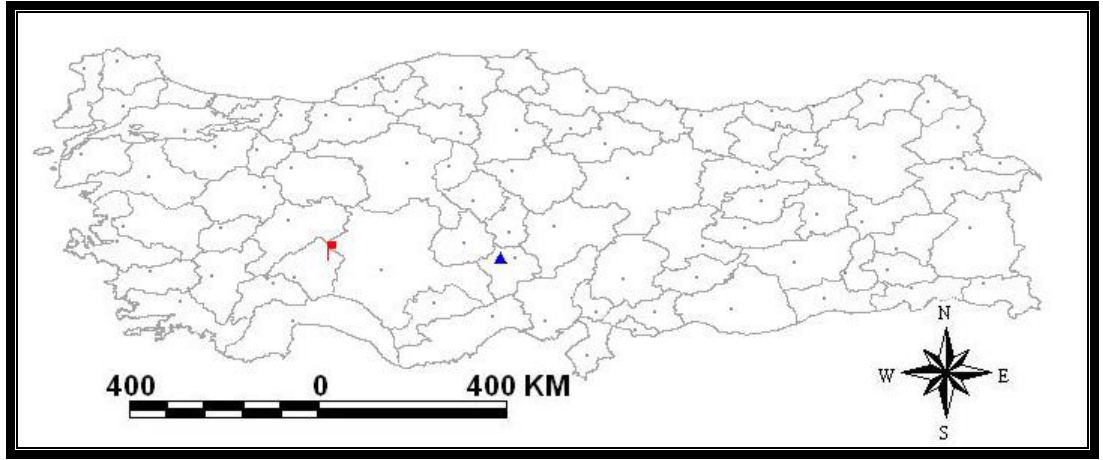


Harita 2.42 ■ *Terellia tussilaginis* ve ▲ *Terellia virens*'e ait incelenen örneklerin Türkiye'deki dağılışı

EK-2 (Devam) Haritaların listesi

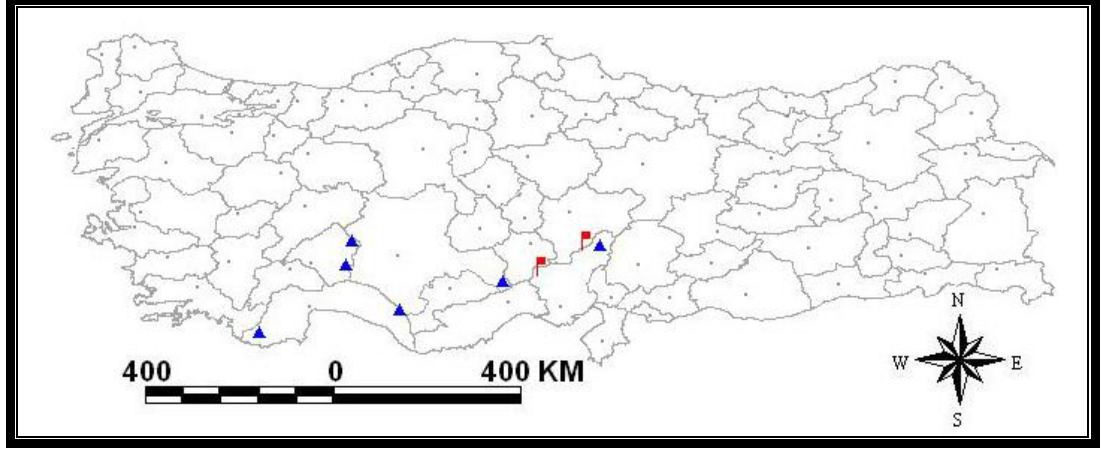


Harita 2.43 ▲ *Campomya schineri* ve ■ *Euleia heracleii*'ye ait incelenen örneklerin Türkiye'deki dağılışı

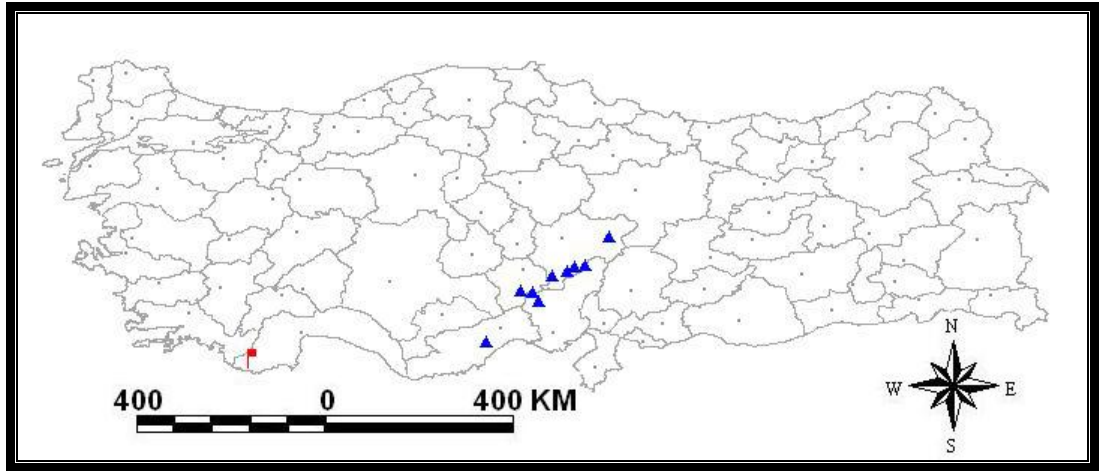


Harita 2.44 ▲ *Hypenidium graecum* ve ■ *Hypenidium roborowskii*'ye ait incelenen örneklerin Türkiye'deki dağılışı

EK-2 (Devam) Haritaların listesi



Harita 2.45 ▲ *Rhagoletis batava* ve ■ *Rhagoletis cerasi*'ye ait incelenen örneklerin Türkiye'deki dağılışı



Harita 2.46 ▲ *Rhagoletis berberis* ve ■ *Rhagoletis flavicincta*'ya ait incelenen örneklerin Türkiye'deki dağılışı

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, Adı : PAKYÜREK, Bengü
 Uyruğu : T.C.
 Doğum Tarihi ve Yeri : 08.07.1983 Ankara
 Medeni Hali : Bekar
 Telefon : 0 (312) 335 71 68 / 0 (542) 630 74 11
 e-mail : bengupakyurek@gmail.com

Eğitim

Derece	Eğitim Birimi	Mezuniyet tarihi
Lisans	Gazi Üniversitesi/ Biyoloji Bölümü	2004
Lise	Antalya Lisesi	2000

İş Deneyimi

Yıl	Yer	Görev
2005–2006	Gazi Üniversitesi	Sözleşmeli Asistan
2006-	Mediterra	Satış Temsilcisi

Yabancı Dil

İngilizce

Hobiler

Voleybol, Bilgisayar Teknolojileri, Yüzme, Resim Yapma, Ahşap boyama, Tracking