

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ ZOOLOJİ MÜZESİNDEKİ THEREVIDAE
(DIPTERA) ÖRNEKLERİNİN SİSTEMATİK VE FAUNİSTİK
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Semra PINAR KIZILTÜRK

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
BİYOLOJİ**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**EYLÜL 2007
ANKARA**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ ZOOLOJİ MÜZESİNDEKİ THEREVIDAE
(DIPTERA) ÖRNEKLERİNİN SİSTEMATİK VE FAUNİSTİK
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Semra PINAR KIZILTÜRK

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
BİYOLOJİ**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**EYLÜL 2007
ANKARA**

Semra PINAR KIZILTÜRK tarafından hazırlanan GAZİ ÜNİVERSİTESİ ZOOLOJİ MÜZESİNDEKİ THEREVIDAE (DIPTERA) ÖRNEKLERİNİN SİSTEMATİK VE FAUNİSTİK DEĞERLENDİRİLMESİ adlı bu tezin Yüksek Lisans tezi olarak uygun olduğunu onaylarım.

Prof. Dr. Abdullah HASBENLİ

.....

Tez Danışmanı, Biyoloji Anabilim Dalı

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

Prof. Dr. Metin AKTAŞ

.....

Biyoloji Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Prof. Dr. Abdullah HASBENLİ

.....

Biyoloji Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Prof. Dr. Ercüment ÇOLAK

.....

Biyoloji Anabilim Dalı, Ankara Üniversitesi

Tarih: 28/09/2007

Bu tez ile G.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu Yüksek Lisans derecesini onamıştır.

Prof. Dr. Nermin ERTAN

.....

Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü

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.

Semra PINAR KIZILTÜRK

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ ZOOLOJİ MÜZESİNDEKİ THEREVIDAE
(DIPTERA) ÖRNEKLERİNİN SİSTEMATİK VE FAUNİSTİK
DEĞERLENDİRİLMESİ
(Yüksek Lisans Tezi)**

Semra PINAR KIZILTÜRK

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
Eylül 2007**

ÖZET

Bu çalışmada 1999-2007 yılları arasında Gazi Üniversitesi Zooloji Müzesinde bulunan Türkiye'nin çeşitli bölgelerinden farklı tarihlerde toplanan 318 örnek değerlendirilerek toplam 6 cinse ait 29 tür tespit edilmiştir. Bunlardan *Thereva unica* Haris, [1780], *Thereva affinis* Kröber, 1913, *Thereva binotata* Loew, 1847, *Thereva cinifera* Meigen, 1830, *Thereva fulvibarba* Kröber, 1912, *Thereva glaucescens* Kröber, 1912, *Thereva lanata* Zetterstedt, [1838], *Thereva nitidifrons* Kröber, 1913, *Thereva pilifrons* Kröber, 1912, *Thereva tuberculata* Loew, 1847, *Thereva tristis* Loew, 1847, *Thereva valida* Loew, 1847, *Salentia fuscipennis* Costa, 1857 cinsleri Türkiye faunası için ilk kez kaydedilmiştir. Ayrıca bu çalışmada şu ana kadar bilinen türlerden farklı ve bilim alemi için yeni olabileceği düşünülen *Acrosathe* cinsine ait 1, *Pandivirilia* cinsine ait 1 ve *Thereva* cinsine ait 3 tür tespit edilmiştir.

Çalışma sonucunda tespit edilen türlerin tanımları, lokalite bilgileri, Dünya ve Türkiye yayılışları ile çalışma bölgesi için teşhis anahtarları, yayılış haritaları ve her bir türün erkek genital çizimleri verilmiştir.

Bilim Kodu : 203.1.058
Anahtar Kelimeler : Diptera, Therevidae, sistematik, fauna, yeni kayıt, Türkiye
Sayfa Adedi : 120
Tez Yöneticisi : Prof. Dr. Abdullah HASBENLİ

SYSTEMATICAL AND FAUNISTICAL EVALUATIONS ON SPECIMENS
OF THEREVIDAE (DIPTERA) IN ZOOLOGY MUSEUM OF GAZİ
UNIVERSITY
(M. Sc. Thesis)

Semra PINAR KIZILTÜRK

GAZİ UNIVERSITY
INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY
September 2007

ABSTRACT

In this study, 318 specimens which were collected from different parts of Turkey between 1999-2007, were evaluated and 29 species from 6 genus were identified. *Thereva unica* Haris, [1780] , *Thereva affinis* Kröber, 1913, *Thereva binotata* Loew, 1847, *Thereva cinifera* Meigen, 1830, *Thereva fulvibarba* Kröber, 1912, *Thereva glaucescens* Kröber, 1912, *Thereva lanata* Zetterstedt, [1838], *Thereva nitidifrons* Kröber, 1913, *Thereva pilifrons* Kröber, 1912, *Thereva tuberculata* Loew, 1847, *Thereva tristis* Loew, 1847, *Thereva valida* Loew, 1847, *Salentia fuscipennis* Costa, 1857 are new records for Turkish fauna. Also, 1 species from *Acrosathe*, 1 species from *Pandivirilia* and 3 species from *Thereva* 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 of species and distribution maps for the research area are given and male genitalia of each species are illustrated.

Science Code : 203.1.058

Key Words : Diptera, Therevidae, systematic, fauna, new record, Turkey

Page Number: 120

Adviser : Prof. Dr. Abdullah HASBENLİ

TEŞEKKÜR

Çalışmalarım sırasında büyük ilgi ve desteğini gördüğüm, bilgi ve görüşlerinden yararlandığım, tez danışmanım, değerli hocam Prof. Dr. Abdullah Hasbenli'ye teşekkür ederim. Ayrıca çalışmaları sırasında bana yardım eden Gazi Üniversitesi Zooloji Müzesi çalışanlarına, özellikle haritalamada desteğini aldığım Mustafa Cemal Çiftçi'ye ve benden maddi ve manevi desteğini esirgemeyen eşime ve anneme teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖZET.....	iv
ABSTRACT.....	vi
TEŞEKKÜR.....	viii
İÇİNDEKİLER.....	ix
ŞEKİLLERİN LİSTESİ.....	xi
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	xii
1. GİRİŞ.....	1
2. MATERYAL VE METHOD.....	10
3. BULGULAR.....	13
3.1. Alt Familya Phycinae.....	13
3.1.1. Cins <i>Salentia</i> A. Costa, 1857.....	13
3.2. Alt Familya Therevinae.....	16
3.2.1. Cins <i>Acrosathe</i> Irwin & Lyneborg, 1981.....	17
3.2.2. Cins <i>Ammothereva</i> Lyneborg, 1984.....	19
3.2.3. Cins <i>Baryphora</i> Loew, 1844.....	22
3.2.4. Cins <i>Pandivirilia</i> Irwin & Lyneborg, 1981.....	25
3.2.5. Cins <i>Thereva</i> Latreille, 1796.....	28
4. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	79
KAYNAKLAR.....	82
EKLER.....	84
EK-1 Genital Çizimleri.....	85
EK-2 Fotoğraflar.....	104

Sayfa

EK-3 Haritalar.....	112
ÖZGEÇMİŞ.....	120

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 1.1. Therevidae familyasının thoraks yapısı.....	5
Şekil 1.2. Therevidae familyasının kanat damarlanması.....	6
Şekil 1.3. Therevidae familyasının erkek genitali.....	8
Şekil 1.4. Therevidae familyasının erkek genitali.....	8

SİMGELER VE KISALTMALAR

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

Simgeler

♂

♀

N

E

Açıklama

Erkek

Dişi

Kuzey

Doğu

Kısaltmalar

A1

A2

Ae

Anatg

Anepst

C

Cx 1

Cx 2

Cx 3

Dap

Dp

Eap

Ep

Gc

Gs

H

Hlt

Açıklama

1. Anal damar

2. Anal damar

Edegus

Anatergit

Anepisternum

Sersi

1. koksa

2. koksa

3. koksa

Dorsal apodem

Distifallus

Ejakulatori apodem

Epandrium

Gonokoksit

Gonostylus

Hipandrium

Halter

Kısaltmalar**Kepst****Ktg****M₁****M₂****M₃₊₄****Pap****Pp****Prn****R₁****R₂₊₃****R₄₊₅****R-m****Sctl****Vap****Veps****VI****Açıklamalar**

Katepisternum

Katatergit

1. Medial damar

2. Medial damar

3.ve 4.Medial damar

Gonokoksal apodem

Parameral process

Pronotum

Radyal damar

2.ve3.Radyal damar

4.ve5.Radyal damar

Radio-Medial damar

Skutellum

Ventral apodem

Ventral epandrial sklerit

Ventral lop

1. GİRİŞ

Bu çalışmada 1992-2007 yılları arasında Türkiye'nin farklı bölgelerinden toplanan Therevidae familyasına ait örneklerin morfolojileri ve sistematikleri hakkında bilgi verilmektedir.

Diptera takımının dünya da 188 familyası, 10.000 cinsi ve yaklaşık olarak 140.000 den fazla türü bulunmaktadır. Dipterlerin arka kanatları değişerek halter adı verilen topuz şeklindeki denge organına dönüşmüştür. Kanadın bu değişimi manevra yapma yeteneğini arttırmış, ayrıca çoğu gruplarında da hızlı uçuş özelliğini kazandırmıştır [Demirsoy, 1990].

Diptera takımı Nematocera ve Brachycera olmak üzere iki alt takıma ayrılır. Brachycera alt takımının ayırt edici özelliği tıknaz ve kuvvetli bir vücut yapısı ve karakteristik kanat damarlanması ve anten şeklidir. Antenleri çok kısa ve 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, 1990].

Therevidae familyası Orthorrhapha grubunda yer almaktadır. Orthorrhapha daha ilkel grupları kapsar. Vücutları oldukça büyüktür. Stratiomyidae hariç, larvalar baş segmentlerini göğüslerinin içine çekebilir ve pupa tipi serbesttir. Puplarda yırtılma sırt kısmında ve "T" şeklindedir [Demirsoy, 1990].

Therevidae familyası Palaearktik bölgede 31 cins ve 230 tür ile temsil edilmekte, son yıllarda Asya'da yapılan çalışmalar sonucunda bu sayı giderek artmaktadır. Familya Avrupa'da ise 75 tür ile temsil edilmektedir [Spitzer ve Bartak, 2000].

Palearktik bölgede Therevidae familyasının sistematığı ve faunasına katkıda bulunan önemli araştırmacılarından biri Kröber olup 1912 ve 1913 yıllarında yaptığı monografıta 6 cins (*Phycus*, *Euphyhcus*, *Caenozona*, *Psilocephla*, *Neothereva*, *Thereva*) ve 143 türü incelemiş ve bunlara ait tanımlar ile teşhis anahtarları vermiştir. Ayrıca bazı türlerin dişilerine ait baş yapılarının çizimlerini hazırlamıştır [Kröber, 1912-1913]. Aynı araştırmacı 1937 yılında yayınlanan Palaearktik Dipter kataloğunda 20 cinse ait 208 tür verilmiş, bu taksonlara ait teşhis anahtarları hazırlanmıştır [Kröber, 1937].

Zaitzev, Palaearktik Bölgede *Psilocephala* cinsine ait 5 yeni tür tanımlamış, fakat bu türlerin bir kısmı daha sonradan *Ammothereva* ve *Thereva* cinsine taşınmıştır [Zaitzev, 1973].

Lyneborg ve Zaitzev, Palaearktik Bölgede *Hoplosathe* adında yeni bir cins ile bu cinse ait 6 yeni tür tanımlamışlardır [Lyneborg ve Zaitzev, 1980].

Lyneborg, Palaearktik Bölge'deki *Phycinae* alt familyasının revizyonunu yapmış. ve bu çalışmada *Acathrito lindneri*, *Araeopus flavus* adlı iki yeni tür tanımlamıştır [Lyneborg, 1983].

Lyneborg, Palaearktik bölgede *Ammothereva* isimli 13 tür içeren yeni bir cins kurmuştur. Tanımlanan bu türlerden *Ammothereva splendida*'nın tip lokalitesi Türkiye'nin doğusudur. Bu çalışmada ayrıca erkek genitaleri ile dişilerin baş yapılarına ait çizimler verilmiştir [Lyneborg, 1984].

Lyneborg (1986), *Schoutedenomyia superba* türünü Türkiye, Yunanistan ve Kıbrıs'tan ilk kez kaydetmiş ve aynı zamanda erkeğini de ilk kez tanımlamıştır. Sadece Güneybatı Afrika'dan iki türü bilinen *Stenosathe* Lyneborg, 1976 cinsine Palearktikte yayılış gösteren *Psilocephala pulchra* Kröber, 1912 türünü transfer etmesi sonucunda bölge için yeni bir cins kaydetmiştir. *Irwinella* Lyneborg, 1976, cinsinin Afrotropikal ve Oriental Bölgeden en az 20 türü bilinmektedir. Kanarya Adalarından tanımlanan *Irwinella zaitzevi* Lyneborg, 1986 ile cins Palearktik Bölgeye girmiştir [Lyneborg, 1986]. Aynı yıl Palaearktik Bölge için *Pandivirilla*

Irwin & Lyneborg, 1981 cinsinin 9 türünü ilk kez kaydetmiş ve bu türlere ait teşhis anahtarları, tür tanımları, erkek genital çizimleri ve yayılışlarını vermiştir [Lyneborg, 1986].

Lyneborg, Tunus'tan sadece erkeğine dayanarak *Thereva mirabilis* türünü tanımlamış, genital ve dış görünüşünü çizmiştir [Lyneborg, 1987].

Lyneborg (1989), temel eserlerden biri olarak kabul edilen Palaearktik Diptera kataloğunun Therevidae bölümünü yazmıştır. Bu katalogta *Phycus insignis*, *Ammothereva splendida*, *Baryphora speciosa*, *Clorismia flavipes*, *Euphycus dispar*, *Schoutedenomyia superba*, *Thereva apicalis*, *Thereva aurata*, *Theeva brevicornis*, *Thereva cincta*, *Thereva flavescens*, *Thereva fulva*, *Thereva glauca*, *Thereva handlirschi*, *Thereva hirta*, *Thereva plebeja*, *Thereva strigata* olmak üzere Türkiye'den 17 tür bulunduğunu bildirmektedir [Lyneborg, 1989].

Weinberg, Romanya'da Therevidae faunasını ortaya koymaya çalışmış ve *Thereva*, *Ammothereva*, *Acrosathe*, *Psilocephala* ve *Dialineura* cinslerine ait türlerin dişi ve erkek genitallerinin çizimleri verilmiştir [Weinberg, 1985].

Majer, Palaearktik Bölge Therevidlerinin genel özelliklerini vermiş ve cinsler için bir teşhis anahtarı hazırlamıştır [Majer, 1997].

Ülkemizde Therevidae familyasıyla ilgili olarak Kröber, 1937, Lyneborg 1989, Weinberg, 1985 ve Lyneborg ve Spitzer, 1974'den başka çalışmaya rastlanmamıştır.

Bu çalışma ile Türkiye'nin biyolojik zenginliğine ve Therevidae faunasına katkı yapılması ve aynı zamanda türlerin dağılımlarının ortaya çıkartılması amaçlanmaktadır. Çalışma sonunda ortaya çıkacak karşılaştırma materyali ve tespit edilen taksonları içeren teşhis anahtarları konuyla ilgili araştırmacılar için önemli bir kaynak oluşturacaktır.

Genel Özellikleri

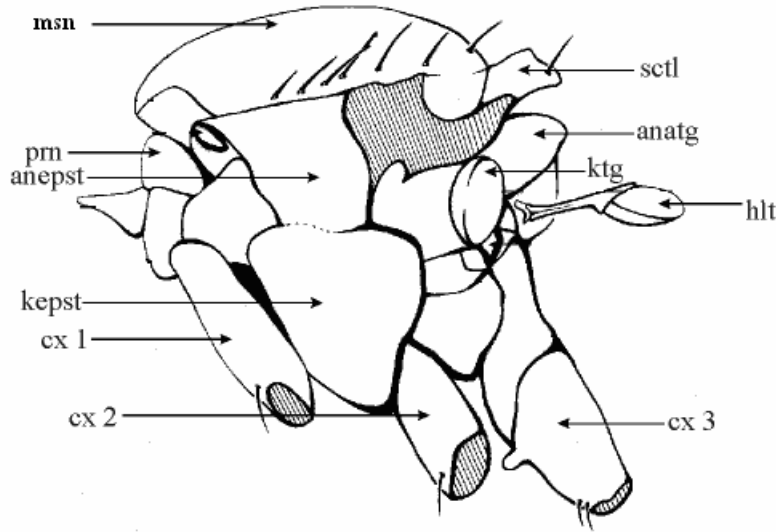
Ergin Therevidae üyelerinin görünüşleri Asilidae üyelerine benzemekte, fakat Therevidlerin başın tepesi ile gözlerin arası çukur değildir. Therevidlerin yüzünde antenin altında derin oyuk bulunmaktadır. Proboscis Asilidlerden daha göze çarpıcı, yukarı doğru kavisli ve çoğunda yüz çukurunun içine doğru çekilmiştir. İnce veya oldukça kalın vücutlu sineklerdir. Anten hariç 1,5-15 mm arasında uzunluğa sahiptirler. Vücut az veya çok kıllı, tozlu ve setalıdır. Vücut rengi parlak sarıdan siyaha kadar değişkendir [Majer, 1997].

Erginlerde baş neredeyse yarımküre şeklinde ve tepe çukur değildir. Erkeklerin çoğu holoptiktir ve çoğunda üst fasetler daha belirgindir. Dişiler ise dikoptik olup aşağıdaki fasetler yukarıdakilerden daha küçüktür. Oselar tuberkül tamamen belirgin, genellikle gözlerin yukarısı polene benzer sarımsı tozlarla kaplı ve kıllıdır. Erkeklerin alnı az veya çok üçgenimsi, tozlu veya biraz parlak, genellikle kıllıdır. Dişi alnı genellikle ikizkenar yamuk şeklinde, çoğunlukla desenli, parlak lekeli ve tozlu bir alan vardır [Majer, 1997].

Antenlerin boyu ve şekli çok çeşitlidir. Skapus bazen çıkık, aln üzerinde kabarık bir şekilde bulunur ve setalıdır. Pedisel genellikle kısa, her ikisi de dikene benzer kıllıdır. 1. flagellum genellikle çıplak, skapustan daha dar veya daha geniş ve kısa, bir veya ikisi kısa kesilmiş flagellumlu ve terminal veya subterminalde diken bulunur. Palpus genellikle iki segmentli, nadiren tek segmentli de olabilir. Proboscis Asilidlere benzer, öne veya arkaya doğrudur. Labium kısa, etli olup yüz çukurunda bulunur. Labella büyük, hipofarinksin ucu küt veya açıkça kaşık şeklindedir. Maxilla dar hançer şeklindedir. Yüz genellikle tozlu, lateral bölgeler kıllı veya çıplak, gena genellikle kıllı veya parlaktır. Okiput neredeyse şişkin veya yuvarlak, tepenin arkası iki veya üç sıra sert dikenli, postoküler setalar genellikle zayıftır [Majer, 1997].

Toraks, genel olarak özel bir görünüşe sahip değildir. Mesonotum kareden uzun dikdörtgene kadar değişken, bir çift postalar seta, 1-6 çift veya daha fazla notopleural

seta, 1-2 çift supraalar seta, 0-2 çift fakat bazı türlerde 3 veya daha fazla olabilen dorsosentral seta, 0-3 genellikle 4 çift skutelar seta bulunur. Skutellum iyi gelişmiş, çıplak veya kıllı ve parlaktır. Pleuraların yukarısı polene benzer sarı tozlarla kaplı, aşağısı ise çıplaktır [Majer, 1997].



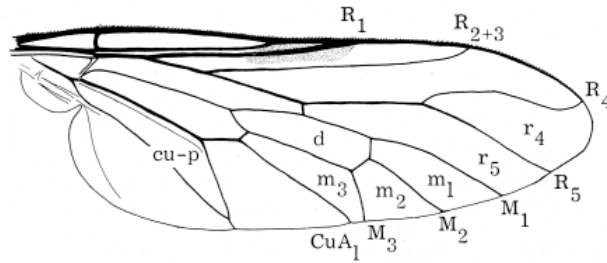
Şekil 1.1. Therevidae familyasının thoraks yapısı [Metz, 2007'den uyarlanmıştır.]

anatg- anatergit	anepst- anepisternum	cx-1 1.koksa
cx2- 2. koksa	cx3- 3. koksa	hlt- halter
kepst- katapisternum	ktg- katatergit	msn- mesonotum
prn- pronotum	scl- skutellum	

Bacaklar uzun ve ince, arka bacak diğerlerinden daha uzundur. Ön koksa çıplak veya anterior yüzeyi setalıdır. Tüm femurlar çıplak veya özellikle posteroventrali sık kıllı ve genellikle dorsal yüzey boyunca uzun kıllıdır. Tibialar ve tarsuslar setalıdır. 5 tarsomer bulunur ve ilki en uzun ve bazen şişkindir. 2 pulvilluslu ve bazen arasında empodium vardır, bazılarında ise bulunmayabilir. Orta ve arka tarsusun her bir segmenti bir dizi uzun anteroventral seta bulundurur veya bulundurmaz[Majer, 1997].

Kanat damarlanması genel olarak aynı şekildedir. Kanat şekli genelde Asilidae'den Tabanidae kadar benzerlik gösterir. Renklenmesi şeffaftan dumanlıya kadar, bazen bantlı veya benekli ya da damarlar kahverengi lekeli olabilir. R₁ damarı çıplak veya

değil, ilk çevresel damara kadar ulaşır, ayrıca R_{2+3} düz, radyal çatal geniş, açık çan şeklindedir. R_4 uzun, kıvrımlı, d (diskal) hücresi uzun, ucundan üç damar çıkar. M-Cu enine damarı bulunur. R_4 ve R_5 damarları kanat ucuna doğru tamamen ayrılır. r_4 hücresi ucun genişliğinin 3-4 katı kadar uzun ve dardır. Diskal hücre uzun, bu hücrenin ön damarı eğimli ve ucundan M_1 ve M_2 damarları çıkar, Cu-A₁ diskal hücrenin posterior kenarıyla buluşmaz. m_3 hücresi uçta açık veya kapalıdır. Neredeyse tüm medial damarlar kanat kenarlarına ulaşır, fakat M_2 bazen kanat kenarından önce kaybolur. Halterler iyi gelişmiştir [Majer, 1997].

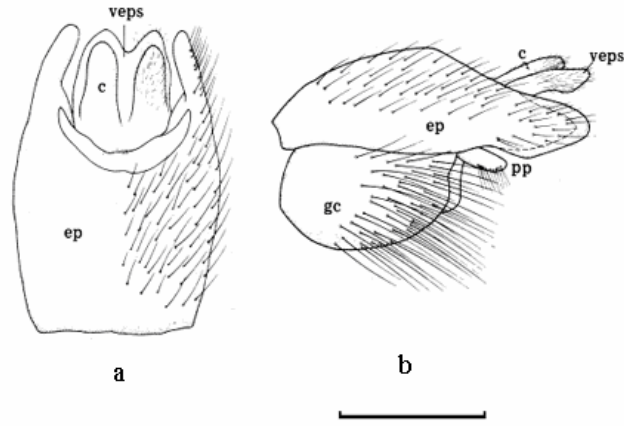


Şekil 1.2. Therevidae familyasının kanat damarlanması; *Thereva* sp., R_1 - 1. Radyal damar; R_{2+3} - 2. ve 3. Radyal damar; R_4 - 4. Radyal damar; M_1 - 1. Medial damar; M_2 - 2. Medial damar; M_3 - 3. Medial damar; CuA_1 - Anal hücreyi kapatan damar [Metz, 2007]

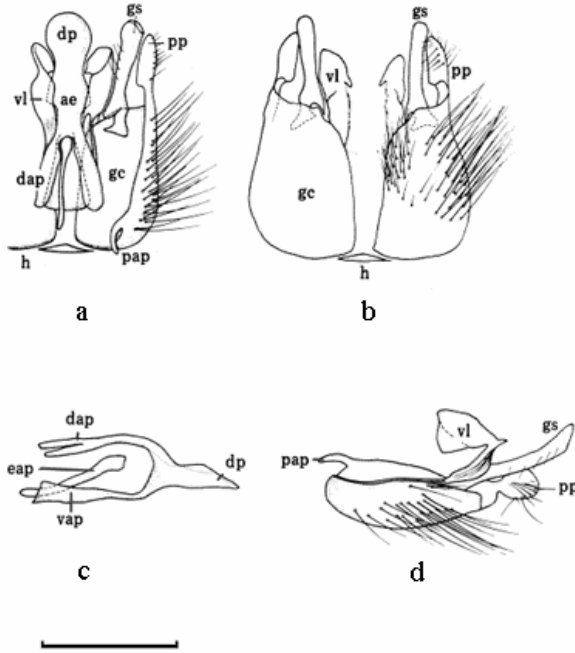
Abdomen ince, geniş kaideli, 8 segmentli, neredeyse konveksten düze doğru ve uca doğru sivrileşir, bazen lateral olarak basıktır. Parlak gümüşü veya gri tozlu, tergitlerin ortası genellikle koyu, arka kenarlar ve lateral bölgeleri üçgenimsi grimsidir. Abdomen desenlenmesi genellikle sarımsı tozlanmadan dolayı belirsizdir. Erkeklerde genellikle abdomen kıllanması uzun ve sıktır [Majer, 1997].

Dişi genitali yumurta bırakma borusuna bağlı olarak değişkenlik gösterir. 8. sternit büyük, ovipozisyon için tutma aparatları vardır. 9. segment küçük, açıkça 8. segmentin içine çekilmiştir. 9 ve 10. tergitler güçlü dikenlere sahiptir. 10. tergitin son kısmında bir dizi dik dikenler bulunur ve diğer uzun dikenler bu tergitin lateral kısmında tarak şeklindedir. Ovipositorün bu yapısı yumurtanın toprak yüzeyine bırakılmasını sağlar [Majer, 1997].

Erkek genitali Asilidae türlerinininkine benzer, fakat epandrium onlardan farklı, kısıkaçlar yukarıda ayrılmamış, bazen posteriorü girintili çıkıntılıdır. Erkek genitalinin 2 çeşit pozisyonu vardır: Birincisi, vücut ekseninin vertikaline doğru meyilli ve epandrium abdomende saklanabilir. İkincisinde ise erkek genitali horizontale doğru meyilli, epandrium belirgindir. Epandrium çok değişik şekillerde genitali çevrelemektedir. Aedeagus kıvrımlıdır [Majer, 1997].



Şekil 1.3. Therevidae familyası erkek genitali; *Psilocephala imberbis*, skala 0.5 mm., a- dorsal görünüşü, b- lateral görünüşü; c- sers, ep- epandrium, gc- gonokoksit, pp- parameral process, veps- ventral epandrial sklerit [Metz,2007]



Şekil 1.4 Therevidae familyası erkek genitali; *Psilocephala imberbis*, scala: 0.5mm.

a- sol gonokoksit ve aedeagusun dorsal görünüşü, b- gonokoksit ve hypandriumun ventral görünüşü, c- aedeagusun lateral görünüşü, d- sağ gonokoksitin ventral görünüşü. ae aedeagus, dap- dorsal apodem, dp- distifallus, eap- ejakulatori apodem, gc- gonokoksit, gs- gonostilus, h- hipandrium, pap- gonokoksal apodem, pp- parameral prosess, vap- ventral apodem, vl- ventral lop [Irwin and Lyneborg, 2007]

Therevidae yumurtaları oval, parlak opak renkli, 0.3-0.8 mm uzunluğunda, ağ desenli değildir. Larvaları uzun, silindirik, yılana benzer, 20 segmentten oluşur. Vücudun derisi ipeksi, parlaktır, baş küçük, kraniyum hariç dorsal ve ventralin her ikisinde de birkaç duyu hücresi vardır. Anten bulunur. Bazı larvaları çürümüş yaprak ve humus yiyici olarak bilinir, bazı türlerinki ise çürümüş ağaç kabuğu altında, bozulmuş meyve ve mantarlarla beslenirken, bir kısmının ise etçil olabileceği kaydedilmiştir. Therevidae türlerinin 5 larva safhası olduğu bilinmektedir. En son safhası pupa veya iki yıllık diapoz safhasıdır. Pupası kum veya toprak üzerindedir. Başta bir çift antene ait kılıf vardır. Boru şeklindeki toraks bölgesi dorsalde baş kılıfı altında bulunur ve kanat kaidesinde bir çift uzun kavisli diken bulunur. Pupa kuraklığa karşı hassastır [Majer, 1997, Lyneborg, 1989].

Therevidler genellikle univoltindir. Sık çalı kenarlarını tercih ederler, genellikle kuru kumlu bölgelerde, güneşli yerlerde, kaya veya ağaç oyuklarında görülürler. Kısa

mesafelerde çok hızlı uçabilirler. Erginlerinde hipofarinks delici organ olarak gelişmediği için yırtıcı değildir [Majer, 1997, Lyneborg, 1989].

2. MATERYAL VE METOD

Bu çalışmada Therevidae faunasını tespit etmek amacı ile 1992 yılından başlayıp 2007 yılına kadar Türkiye’den (Adana, Afyon, Aksaray, Ankara, Antalya, Artvin, Burdur, Denizli, Erzincan, Erzurum, Gaziantep, Gümüşhane, Hatay, Isparta, Kocaeli, Kahramanmaraş, Karabük, Karaman, Kayseri, Kırklareli, Kırşehir, Konya, Mersin, Muğla, Nevşehir, Niğde, Osmaniye, Sivas, Uşak, Yozgat) ve 2005 yılında da İran’ın Batı Azerbaycan Bölgesinden Prof. Dr. Abdullah Hasbenli tarafından farklı lokalite ve habitatlardan toplanmış ve Gazi Üniversitesi Zooloji Müzesinde bulunan toplam 318 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 toplanan Therevidae örnekleri doğrudan iğnelenerek standart müze materyali haline getirildikten sonra koleksiyon kutularına yerleştirilmiştir.

Etiketlenen örneklerin önce alt familya, sonra cins ve tür teşhisi yapılarak tasnif kutularına yerleştirilmiştir. Tür teşhisi yapılırken, dış morfolojik karakter ile birlikte erkek genital karakterleri kullanılmıştır.

Genital preparatları hazırlanırken öncelikle kuru örnekler yumuşatılmadan genital preparatı alınmıştır. Genital preparatı yapılacak örneğin abdomeni stereo-mikroskop altında bisturi yardımıyla dikkatle kesilmiştir. Kesilen genital kısım % 10'luk KOH (potasyum hidroksit) çözeltisine alınıp oda sıcaklığında yaklaşık 24 saat bekletilmiştir. KOH'da bekletilen abdomen iç organlardan temizlendikten sonra iki defa su ile yıkanmıştır. Yıkanan genitaldeki suyun uzaklaştırılması için % 70'lik etil alkol içerisine alınarak birkaç saat bekletilmiştir. Daha sonra çukur lam içinde

gliserin ortamında geçici preparat haline getirilerek, üzerinde çizim aleti bulunan stereo-mikroskop altında çizimi yapılmıştır. Bu parçalar incelendikten sonra örneğin lokalite numarası ve buna ek olarak genital numarası da verilerek küçük plastik tüplerde (bim kapsülü) gliserin içinde, ait olduğu örneğin yanına iğnelenerek muhafaza edilmiştir. Erkek genital kısımları 10x10xC büyütmesiyle çizim mikroskobunda öncelikle kurşun kalemle, daha sonra 1, 2, 3 numaralı Raphido kalemleri ile aydınlatıcı kâğıdına çizilmiştir.

Örneklerin teşhisinde Kröber (1912, 1913, 1937); Lyneborg (1983, 1984, 1986, 1987,1989); Lyneborg ve Zaitzew (1980); Zaitzew (1973); Lyneborg ve Spitzer (1974); Weinberg (1985); Majer (1997), Gaimari ve Irwin (2000)'in çalışmalarından yararlanılmıştır.

Bulgular bölümünde alt familya ve cins sırası Lyneborg (1989)'a göre, türler ise alfabetik sıraya göre verilmiştir.

Teşhis anahtarları ve türlerin tanımları yapılırken incelenen örnekler ele alınmış ve tanımların kapsamı bu örneklerle sınırlandırılmıştır. Anahtarlarda çoğunlukla 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 alından abdomen sonuna kadar olan 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 Türkiye'den kaydedilen türler verilmektedir.

"Dünyadaki yayılışı" başlığı altında türlerin Dünya yayılışları Lyneborg (1989); Weinberg (1985); Majer (1997), Lyneborg ve Spitzer (1974) çalışmaları dikkate alınarak yapılmıştır.

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.

Türlerin dişilerinin baş yapısı ve her cinse ait bir türün hem erkek hemde dişi örneklerinin genel görünüşleri dijital fotoğraf makinesi ile çekilerek verilmiştir.

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

3. BULGULAR

Bu çalışmada 1992-2007 yılları arasında Türkiye'nin çeşitli bölgelerinde yapılan arazi çalışmaları sırasında 130'u erkek, 188'i dişi olmak üzere toplam 318 örnek toplanmıştır. Örneklerin değerlendirilmesi sonucunda 2 altfamilyaya ait (Therevinae ve Phycinae) 6 cins ve tür seviyesinde 29 takson tespit edilmiştir.

Therevidae familyasına ait altfamilya anahtarı

1. R₁ damarının dorsal yüzeyi setasızdır. Arka femur pul ve kıllarla kaplı olabilir. Dişilerde 10. tergite oldukça güçlü kıllı, dorsal dikenler kısa ve kalın.....Therevinae
2. R₁ damarının dorsal yüzeyi ince setalıdır. Arka femur sadece kıllarla kaplıdır. Dişilerde 10. tergite ince setalıdır.....Phycinae

3.1. Alt Familya: Phycinae

Palaeartik Bölge'den Therevidae familyasının Phycinae alt familyasına ait 6 cins bulunmaktadır. Türkiye'den ise şu ana kadar *Phycus* Walker, 1850 kaydedilmiştir.

3.1.1. *Salentia* A. Costa, 1857

Tip türü: *Salentia fuscipennis* A. Costa, 1857.

Orta boylu, ince, siyah türler içermektedir. Erkeklerde gözler birleşik, fakat gözlerin birbirinden ayrılmaya başladığı an parlak bir nasır gibi bir çıkıntı ortaya çıkar. Dişilerde ise gözler ayrıktır. Nasıra benzer parlak bir çıkıntı vardır. Anten başa göre oldukça uzundur. 3. anten segmentinin stilusu 2 segmentlidir. Mesonotum üzeri np=3-4, sc=2, dc=2, sa=1, pa=1 setalıdır. Kanatta siyah gölgelenmeler vardır. Halter sarı ve kahverenkli. Bacaklar tamamen siyah, femurlarda anterioventral setalanmalar görülür. Abdomen tamamen siyah ve bantlanma yoktur. Palaeartikte bu cinse ait 11 tür bulunmaktadır. Toplanan örneklerde sadece bu cinse ait *Salentia fuscipennis* türü bulunmaktadır.

Salentia fuscipennis Costa, 1857

(Bkz. Resim 2.1-a, 2.1-b)

Morfolojisi

Erkek: Gözler tamamen bitişiktir. Alın üçgeni parlak siyah olup, kıllanma yoktur. Başta antenin çıktığı hizalardan itibaren yan taraflarda bu parlak siyah yapılar kaybolur, mat siyah renkli ve kısa siyah kıllar bulunur. Anten baştan daha uzundur. 1. anten segmenti oldukça uzun, uzun ve kısa setalarla kaplı, mat siyah renklidir. 2. anten segmenti kısa ve yuvarlak, üzeri kendine göre uzun siyah kıllı, mat siyah renklidir. 3. anten segmenti mat siyah renkli, sadece kaidede birkaç kısa setalı, apikali aşağı doğru eğik ve stilus 2 segmentli olup, ucunda küçük bir diken bulunur. Okiput parlak siyahtır. Postoküler ve postosellar çok seyrek setalı, başın geri kalan kısmı ise düzensiz olarak dizilmiş seyrek setalıdır.

Thoraks parlak siyah renklidir. Mesonotum üzerinde bantlanma görülmez, ince, siyah ve seyrek kıllarla kaplı olup, $dc=2$, $np=3$, $sa=1$, $pa=1$ ve $sc=2$ setalıdır. Anepisternum ve anatergit sarı ince kıllarla kaplıdır. Katepisternumun bir kısmı beyazımsı tozludur. Pleuraların geri kalan kısımları çıplaktır.

Kanadın R_3 hücrelerinden itibaren üst tarafı koyu, alt tarafı daha açık renklidir. M_3 hücresi kapalı ve saplıdır. Halter sapı koyu kahverengimsi, topuzu ise limon sarısıdır.

Bacaklar tamamen siyahtır. f_1 ve f_2 birkaç, f_3 ise tek sıralı av setalı olup, pv setalanması yoktur. Tüm bacaklar çok yoğun, ince, kısa beyaz ve siyah kıllarla kaplıdır.

Abdomende bantlanma yok, tamamen siyahtır. Abdomenin ilk iki segmentinde açık, daha sonra koyulaşan kıllar bulunur. Abdomenin son segmenti yukarı doğru kavislidir, serki aşağıya doğru eğilmiş olup, aedegüs dışardan görülmez. Genital diğer therevid gruplarına göre daha kapalı ve topludur (Bkz.Şekil 1.1).

Vücut uzunluğu: 7-8 mm.

Dişi: Gözler birbirinden ayrık olup, arası tamamen parlak bir nasırla kaplıdır. Diğer türlerde olduğu gibi nasırın belirgin bir şekli olmayıp, tepeden ağız hizasına kadar uzanır. Nasırın bittiği yerde, göz kenarlarında gümüş-grisi üçgenimsi şekillitozlanmalar vardır (Bkz.Resim 2.1-c). Altyüz tamamen siyah ve ince siyah kıllıdır. Antenler ve okiput erkeğinkine benzer.

Thoraks mat siyahtır. Mesonotum üzerinde çok belli olmayan, birbirine çok yakın, iki beyazımsı bant vardır. Bantların arası çok yakın olduğu için arada incecik siyah bir çizgi oluşmuştur. Mesonotum üzeri çok kısa ve ince siyah-beyaz kıllarla kaplıdır. Kıllar çok seyrek olduğu için mesonotum ilk bakışta çıplak gibi görülür. Mesonotum setalanması erkeğinkine benzer. Pleuralar erkeğinkine göre çıplaktır, katepisternum ve anepisternumun bir kısmı beyazımsı-gri tozlu, geri kalan kısımlar parlak siyahtır.

Kanatlar tüm özellikleriyle erkeğinin kanat yapısına benzer.

Bacaklar erkeklerinde olduğu gibi tamamen siyah, üzeri çok kısa ve seyrek siyah kıllarla kaplıdır. f_1 ve f_2 4 av setalıdır, pv setalanmaları yoktur. f_3 erkeğinkine benzer.

Abdomen tamamen siyah, üzeri çok ince, seyrek, kısa, beyaz kıllarla kaplıdır. 1-3. segmentlerin posteriorü mat kahverengiye benzer koyu kenarlara sahiptir. Abdomen kısa ve şişkindir.

Vücut uzunluğu: 8-9 mm.

İncelenen Materyal

(Bkz. Harita 3.2)

Toplam örnek sayısı: 8 ♀♀, 5 ♂♂

1 ♀, Karaman, Ayrancı, Akpınar yolu, 37°12'377"N/ 33°51'387"E, 1486m, 15.06.2005, 3 ♀♀, 2 ♂♂, Sivas, Gürün, Camiliyurt Köyü, 38°39'N/ 36°49'E, 1880m., 16.07.2002, 1 ♀, Adana, Pozantı, Hamidiye Köyü, 37°31'N/ 35°02'E, 1045m., 21.06.2002, 1 ♀, Yozgat, Akdağmağdeni, Yukarı Çulhalı Köyü ile Fidanklık

Başçatak Köyü Arası, 39°36'N/ 35°55'E, 1460m., 05.08.2003, 1 ♀, Kayseri, Sarız, Şarлак Köyü, 38°39'N/ 36°40'E, 1899m., 16.07.2002, 1 ♀, Niğde, Ulukışla, Niğde yolu 3. km., 37°35'09"N/ 34°32'20"E, 1582 m., 30.06.2006, 1 ♀, İran, Batı Azerbaycan, Urumiye, Salmas, zola çay, 1350m, 13.06.2005 ,1♂, Niğde, Bor, Postallı Köyü, 37°44'790"N/ 34°48'135"E, 1502m, 14.07.2005, 1 ♂, Adana, Tufanbeyli, Güzelim Köyü, 38°06'N/ 36°10'E, 1490m., 24.06.2002.

Dünya'daki Yayılışı

İtalya [Lyneborg, 1983, Lyneborg, 1989].

Türkiye'deki Yayılışı

Türkiye faunası için yeni kayıttır.

3.2.Altfamilya: Therevinae

Bu altfamilyaya ait Palearktik bölgeden toplam 23 cins bilinmektedir. Şu ana kadar bu cinslerden sadece 6'sı Türkiye'den kaydedilmiştir. Bunlar *Ammothereva* Lyneborg, 1984, *Baryphora* Loew, 1844, *Clorismia* Enderlein, 1927, *Euphyacus* Kröber, 1912, *Schoutedenomyia* Kröber, 1936, *Thereva* Latreille, 1796'dır.

ZMGU 'de bulunan Therevinae cinsleri için teşhis anahtarı

1. Anten baştan daha uzundur.....2
 - Anten baş kadar uzun veya daha kısadır.....3
2. 1. anten segmenti oldukça uzun, kalın ve parlaktır.....*Baryphora*
 - 1. anten segmenti mat sarı renkli ve kısadır.....*Ammothereva*
3. Alın sık ve uzun kıllarla kaplıdır.....*Thereva*
 - Alında kıllanma yoktur.....4
4. Mesonotum üzerinde dc=2 setalıdır. Femurlar siyahımsı renklidir.....*Acrosathe*
 - Mesonotum üzerinde dc=4 setalıdır. Femurlar sarı renklidir.....*Pandivirilia*

3.2.1. Cins: *Acrosathe* Irwin & Lyneborg, 1981

Tip tür: *Bibio annulata* Fabricus, 1805.

Orta boylu, ince yapılı türlerdir. Erkeklerde gözler birleşik veya çok ince bir çizgiyle birbirinden ayrılır. Erkek alını tamamen grimsi veya gümüş beyazı tozludur. Dişilerinde ise gözler ayırık ve alında parlak bir nasır bulunmaz. Başın anteriorü anten seviyesinde çıkık, yüzün lateral kısımları beyazımsı kıllı veya kılsızdır. Her iki eşeyde de anten baş kadar uzun veya baştan biraz kısadır. Genellikle 1. anten segmenti 2. ve 3. anten segmentine göre daha dardır. 3. anten segmentinin stilusu genellikle 2 segmentlidir. Mesonotum üzerinde boyuna 2 tane açık renkli bantlanma görülür, genellikle siyah ve beyazımsı kıllarla kaplıdır. Thoraks setalanması: np=3-4, sa=2, pa=1, dc=2, sc=2 setalıdır. Kanatlar şeffaftır, lekelenmeler görülmez. Femur siyah renkli, ön ve orta femurlarda anterioventral kıllanma var veya yoktur, arka femurda ise düzenli dizilmiş birkaç anterioventral setalanma görülür. Abdomen genellikle beyazımsı kıllıdır, abdomen üzerinde bantlanmalar görülür. Erkek genitali çok çeşitlidir. Özellikle *Acrosathe annulata* türünde varyasyonlar görülmektedir. Palaearktik Bölge'den bu cinse ait 8 tür bilinmektedir. Türkiye'de bu cinse ait herhangi bir tür kaydına rastlanmamıştır.

Acrosathe sp.

(Bkz. Resim 2.2)

Morfolojisi

Erkek: Gözler çok ince gümüş grisi bir çizgiyle ayrılmıştır. Alın tamamen kadifemsi, gümüş beyazı renklidir. Çok seyrek ve kısa siyah ve kar beyazı ince kıllar bulunur. Tam anten hizasında her iki tarafta siyahımsı lekeler görülür. Alt yüz kadifemsi, gümüş beyazı ve siyah renklidir. Proboscisin aşağısı ve palpların üzeri karbeyazı kıllıdır. Antenler kadifemsi, gümüş beyazı ve siyah renklidir. 1. anten segmenti 2. ve 3. anten segmentlerine göre daha kalın, kadifemsi, gümüş beyazı renkli, segmentin birbirine bakan iç tarafları tamamen çıplak, geri kalan kısmı sık, uzun setalıdır. 2. anten segmenti 1. anten segmentine göre oldukça dar, kadifemsi, gümüş beyazı

renkli, ince ve seyrek siyah kıllıdır. 3. anten segmentinin kaidesi 2. anten segmenti kadar ve uca doğru daralarak uzanır, kaidesi kadifemsi gümüş beyazı renkli, geri kalan kısım ise kadifemsi siyah tozlu olup, setalanma görülmez, stilus 2 segmentlidir. Baş ve anten üzerindeki tüylenme tıpkı kadife gibi ışığa göre açık veya koyu renkli olmaktadır. Okiput ise grimsi- beyaz, uzun kıllı ve seyrek siyah setalıdır. Postoküler çok ince gümüş beyazı bantlıdır. Okiputun geri kalan kısmı biraz parlak siyahımsı gri renklidir.

Thoraks grimsi renklidir. Mesonotum üzerinde gümüş beyazı boyuna 2 bant bulunur, bu iki bant arasında ince, kahverenkli bir orta çizgi vardır. Mesonotum üzeri siyah ve beyaz, skutellum ise beyaz kıllarla kaplıdır. Mesonotum setalanması; $np=5$, $sa=2$, $pa=1$, $dc=2$, $sc=2$ şeklindedir. Pleuralar açık gri renkli, episternum ve ana tergitsık ve uzun grimsi- beyaz kıllı, sternopleura seyrek grimsi- beyaz kıllı, pleuranın geri kalan kısımları çıplaktır.

Kanatlar tamamen şeffaftır. Kanat damarı kenarlarında lekelenmeler görülmez, damarlar koyu renklidir. M_3 hücresi uçta oldukça açıktır. Halter mat siyahtır.

Femurlar siyah renkli, üzeri beyazımsı kıllarla kaplıdır. $f_1=0-1$, $f_2=1-2$, f_3 ise düzenli dizilmiş 4 av setalıdır. Tibialar koyu sarı- kahverenkli, apikali tamamen koyu renklidir. İlk tarsus segmentinin kaidesi sarı kahverenkli, tarsusun geri kalan segmentleri siyah renklidir.

Abdomen tamamen beyazımsı kıllıdır. 1.- 3. tergitle lateral olarak gelen gümüş grisi bantlıdır. Bantlanmanın görülmediği tergitlelerin üst kısmı siyah renklidir. 3. tergitteki bu siyah renklenme 1. ve 2. tergite göre daha incedir. 4. tergitin anteriorü çok ince, siyah, enine bantlıdır. Geri kalan tergitleler gümüş grisi renklidir. 2.- 7. tergitlelerin posteriorü sarımsı- beyaz kenarlıdır. Sternitler ise tamamen gümüş grisi renklidir. 2.- 4. sternitlerin posteriorü sarımsı- beyaz kenarlıdır. Epandrium diğer segmentlere göre daha koyu renkli, üzeri uzun, beyazımsı kıllıdır. Gonostilusun uç kısmı siyah kıllıdır (Bkz. Şekil 1.2).

Vücut uzunluğu: 12 mm.

İncelenen Materyal

(Bkz. Harita 3.1)

Toplam örnek sayısı: 1 ♂

1 ♂, Antalya, Kaş, Gömbe, Sinekçi Beli Geçidi, Sinekçi Köyü, 1500m, 36°26'N/29°39'E, 28.05.2001.

3.2.2. Cins: *Ammothereva* Lyneborg, 1984

Tip Türü: *Psilocephala gussakovskiyi* Zaitzev, 1973.

Küçük veya orta boylu, ince yapılı türlerdir. Erkeklerde gözler bitişiktir. Dişilerde ise gözler ayrıktır. Dişilerinde nasır bulunmaz. Antenler sarıdır, 3. anten segmenti damla şeklinde, 1. anten segmentinden uzundur. Proboscis kısa, palp tek segmentlidir. Mesonotum üzerinde bantlanma yoktur. Mesonotum üzeri np=3-5, sa=1-2, pa=1, dc=0-2, sc=2 setalıdır. Ön ve arka femurlar genellikle birkaç anterioventral setalıdır. Kanatlar şeffaf beyazımsı ve lekesizdir. Halter topuzu sarıdır. Abdomen silindirik, erkeklerde uç kısım daha yuvarlak, dişilerde daha düzdür. Palearktik bölgeden 13 türü bilinmektedir. Türkiye'den sadece *Ammothereva splendida* kaydedilmiştir.

Ammothereva splendida (Kröber, 1912)

(Syn. *Psilocephala caucasica* Zaitzev, 1973)

(Bkz. Resim 2.3-a, 2.3-b)

Morfolojisi

Erkek: Gözler bitişiktir. Alın üçgeni grimsi-siyah tozlu, üzeri kısa, siyah kıllıdır. Alt yüz grimsi tozlu ve çıplaktır. Proboscis kısadır. Palp tek segmentlidir. Antenler sarıdır. 3. anten segmenti 1. anten segmentinden oldukça uzundur. 1. ve 2. anten segmenti üzerinde setalar bulunur. 3. anten segmenti su damlası şeklinde, boyu eninden daha fazladır. Stilus iki segmentlidir. Okiput grimsi tozludur. 4 siyah postoküler setalı ve sarı postosellar setalıdır.

Thoraks siyahtır. Mesonotum sarı kıllıdır. $sc=4$, $np=3$, $sa=2$, $pa=1$ setalıdır. dc setası yoktur. Skutellumun arkası sarımsı kırmızı tozludur. Pleuralar siyah, episternum beyaz kıllıdır.

Kanatlar tamamen şeffaf, yüzeyi sarımsıdır. Kanat kaidesinden çıkan damarlar açık sarı olup, damar renkleri sonradan kanat apikaline doğru koyulaşır. Stigma açık sarımsı-kahverenkli. M_3 hücresi kapalı ve saplıdır. Halter sarıdır.

Femurlar grimsi-siyah renkli, sadece uç kısmı sarı renklidir. Femurların üzeri beyazımsı sarımsı renkte kıllıdır. $f_1=1-2$, $f_2=2-3$, $f_3=3$ anteroventral setalıdır. Posteroventral setalanma yoktur. Pulvillus bulunur.

Abdomen çoğunlukla portakal renklidir. 2.-4. tergitletler genellikle siyah anterior bantlı, bazı türlerde siyah bantlanma posterior kısma kadar ulaşır. Abdomenin laterali tamamen portakal renkli görülür. 5.-7. tergitletler ise oldukça koyu, kahverengimsi-siyah renklidir. 7. tergite diğer tergitletler göre oldukça dardır. Sternitletler tergitletler göre daha koyudur. 2.-4. sternitletlerin posterior kısımları dar sarı bantlıdır. 5.-7. sternitletler ise siyahtır. 2.-4. segmentler sarı kıllıdır. Diğer segmentlerde sarı siyah kıllar karışık halde bulunur. Genital kırmızı-sarı renkte, üzeri siyah kıllıdır (Bkz.Şekil 1.3).

Vücut uzunluğu: 7.5- 8.5 mm.

Dişi: Gözler ayrıktır. Alın oselden daha geniştir. Nasır yoktur. Alın ve tepe tamamen koyu sarı veya altın sarısı tozludur. Alın kenarı ve anten çevresi gümüş grisi tozludur (Bkz.Resim2.3-c). Alt yüz tamamen çıplak, grimsi-sarı tozludur. Antenler ve ağız yapısı erkeğinkine benzer. Okiputun üst kısmı alın ve tepeyle aynı renkte, aşağı kısmı ise gümüş grisi tozludur. Okiput kıllanması erkeğinkine benzer.

Mesonotum ve skutellum tozlanması alın ve tepede görülen tozlanmayla aynı renkte olup, kısa, sarı tüylü, setalanma erkeklerdeki gibidir. Pleuralar siyah-grimsi tozludur, kıllanma yoktur.

Kanatlar erkeğine göre daha koyu renklidir. Diğer özellikleriyle erkeğine benzer.

Bacak renklenmesi erkeğine benzer. f_1 ve f_2 2-3, f_3 4 anteroventral setalıdır.

Abdomende 1. tergite kahverengi üçgenimsi anterior bantlı olup, bant lateralden genişleyerek posteriore kadar uzanır, laterali tamamen portakal rengindedir. 2. ve 3. tergitlerde portakal renginde olup, sadece tam ortada boyuna, siyahımsı bir bant bulunur. 2. tergite laterali gümüş grisi toz bantlıdır. 1.-3. tergitler sarı kıllıdır. 5.-6. tergitlerin laterali gümüş grisi toz bantlıdır. 2. ve 3. sternitler açık sarı kenarlı, siyahımsı renktedir. 4.-8. segmentler ise tamamen siyahımsı renkli ve kıllıdır.

Vücut uzunluğu: 7-8 mm.

İncelenen Materyal

(Bkz. Harita 3.1)

Toplam Örnek Sayısı: 5 ♂♂, 6 ♀♀

1 ♂, Niğde, Ulukışla, Emirler Köyü Göleti üzeri, 37°27'10"N/ 34°29'01"E, 1633m., 22.07.2006, 1 ♂, Kayseri, Develi, Köşeler Yolu, 2. km., 1300m., 28.07.1993., 2 ♂, Sivas, Gürün, Camiliyurt Köyü, 38°39'N/ 36°49'E, 1880m., 16.07.2002, 1 ♂ Niğde, Bor, Postallı Köyü, 37°44'790"N/ 34°48'135"E, 1502m, 14.07.2005, 1 ♂, 4 ♀♀, Niğde, Bor, Postallı Köyü, 37°44'790"N/ 34°48'135"E, 1502m, 14.07.2005, 1 ♀, Kayseri, Develi, Çataloluk Köyü, 38°10'713"N/ 35°50'816"E, 1476m, 20.07.2005., 1 ♀, Adana, Tufanbeyli, Avcıpınarı Köyü, 38°05'866"N/ 36°10'161"E, 1414m, 20.07.2005.

Dünyadaki Yayılışı:

Ermenistan, Türkiye [Lyneborg, 1984, Lyneborg, 1989].

Türkiye'deki yayılışı:

Sadece Türkiye olarak kaydedilmiştir [Lyneborg, 1984, Lyneborg, 1989].

3.2.3. Cins: *Baryphora* Loew, 1844

Tip tür: *Baryphora speciosa* Loew, 1844

Erkeklerde gözler birleşiktir. Dişilerde ise gözler dışa doğru uzanan bir nasırla ikiye ayrılmıştır. Bu cinsin üyelerinde hortum baştan uzundur. 1. anten segmenti oldukça uzun, balon gibi şişkin, kaidede ince kısa kıllı, uca doğru kalın setalıdır. 3. anten segmenti soğan şeklinde, ucu oyuk ve bir dikenle sonlanır. Mesonotum üzeri siyah sarı bantlı ve pa=1, sa=1, np=3 sc=2 setalıdır. dc setalanması yoktur Abdomen parlak siyah ve sarı bantlıdır. Palearktik bölgeden ve Türkiye'den sadece bir türü bilinmektedir.

Baryphora speciosa Loew, 1844

(Bkz. Resim 2.4-a, 2.4-b)

Morfolojisi

Erkek: Gözler bitişiktir. Alın üçgeni tamamen nasırla kaplanmıştır. Göz kenarlarında sarımsı-siyah ince tozlu bandı vardır. Alt yüz ve alnın üst kısmı siyahımsı tozlu, alt yüz tamamen uzun siyah kıllıdır. Antenler başın büyüklüğünden daha uzundur. 1. anten segmenti oldukça kalın, çok uzun, balon gibi şişkin, siyahımsı-kahverenkli, neredeyse $\frac{3}{4}$ 'ü uzun siyah kıllı, $\frac{1}{4}$ 'ü ise setalıdır. 2. anten segmenti çok kısa, yuvarlak, üzeri oldukça yoğun kısa kıllarla kaplı ve sarı renklidir. 3. anten segmenti portakal, uç kısmı ise limon sarısı renginde, kaide kısmında kısa kıllar bulunur, uç kısmın ventralinden stilus benzeri bir diken çıkar. Proboscis başın bir buçuk kadar uzundur. Palplerin uzunluğu proboscisin $\frac{3}{4}$ 'ü kadar ve üzeri uzun siyah kıllıdır. Okiputun üst kenarları grimsi tozlu, aşağısı tamamen siyahımsı ve üzeri tamamen siyah kıllıdır.

Mesonotum üzeri boyuna 2 tane sarı bantlıdır. Mesonotum ve skutellum sık, uzun, siyah kıllıdır. Mesonotum pa=1, sa=1, np=3 sc=2 setalıdır. dc setaları yoktur. Pleuralar siyah-grimsi tozlu, seyrek, uzun, ve siyah kıllıdır.

Kanatlar kahverengimsi renklidir. Damarlar oldukça belirgin, koyu kahverengi renktedir. Stigma koyu kahverengidir. R₂ ve R₃ hücreleri boyuna koyu kahverengi

lekelidir. R_4 hücresinin ortasında belli belirsiz koyu kahverengi bir leke bulunur. M_3 hücresi uça oldukça açıktır. Halter limon sarısı renktedir.

Koksalar siyah, kaide kısımları grimsi tozludur. Femurlar, tibialar ilk tarsusu segmentinin uç kısmı ve tarsusun diğer segmentlerinin tamamı koyu, siyaha yakın renktedir. Femurların üzeri siyah kıllıdır. f_1 ve f_2 'de anteroventral ve posteroventral kıllanmalar yoktur. f_3 ise tek sıralı dizilmiş 5 anteroventral setalıdır. f_3 'ün uç kısmı koyu kahverengi renklidir.

Abdomen ince ve uzun siyah kıllıdır. Abdomende 2. tergite oldukça geniş, ortası posterior kısımla birleşmiş kahverengimsi-siyah anterior bantlı, posterior kısım ise "M" şeklinde portakal renkli bantlıdır. 3.-5. tergitlerdeki anterior bantlanma 2. tergite göre daha dar fakat aynı şekildedir. Bütün sternitler siyahımsı, altın sarısı kenarlıdır. 2.-5. tergite ve sternitlerin lateral kenarında ince, siyah, çizgi şeklinde bir bant bulunur ve , lateralin geri kalan kısmı ise portakal renklidir; yani tergite ve sternitteki koyu bantlar laterale ulaşmaz. 6.-7. segmentler tamamen siyahtır. Sadece 6. tergitin posterioru ince bir çizgi halinde portakal rengindedir. Genital ise tamamen siyahtır (Bkz.Şekil 1.4).

Vücut uzunluğu: 9.5- 10.5 mm.

Dişi: Yüz dışarı doğru çıkıktır. Alın oselden daha geniştir. Alnın ön kısmını tek bir nasır kaplar. Tepe, alın, alın kenarları ve alt yüzün kenarları kadifemsi gri-sarı tozludur. Oselden biraz aşağıda başlayan ve nasıra doğru biraz genişleyerek nasırın üst yüzeyini kaplayan, göz kenarlarına kadar ulaşan siyah kadifemsi bir bant vardır (Bkz.Resim 2.4-c). Antenler erkeğine benzer. Sadece 1. anten segmentinin $\frac{3}{4}$ 'ü daha kısa kıllıdır. Altyüz neredeyse çıplak, oldukça kısa, seyrek, siyah kıllıdır. Okiput tamamen siyah, ara sıra grimsi tozlu, siyah setalıdır.

Mesonotum üzerindeki bantlanma erkeğine benzer. Mesonotum ve skutellum kıllanması erkeğine göre daha seyrek ve siyahtır. $np=2$, $sa=1$, $pa=1$, $sc=2$ setalıdır. dc setalanma yoktur. Pleuralar siyah-gri tozludur. Kıllanma yoktur.

Kanatlar erkeğine göre daha koyu ve daha lekelidir. Kanat apikalinin kenarları tamamen koyu kahverengi, kenarları ise kahverengi lekelidir. Stigma siyahımsıdır. R_2 , R_3 , ve R_4 'ün uç kenarı, r-m enine damarın kenarı, M_3 ve Cu_1 hücrelerinin kaidesi, M_1 ve $2.M_2$ hücrelerinin kaidesi koyu kahverengi lekelidir. M_3 hücresi uçta açıktır. Halter erkeğine göre daha açık sarı renktedir.

Bacaklar erkeğinkine benzer.

Abdomenin 1. tergitin ortası kalın boyuna kahverengi bantlıdır. 2.-5. tergitle 1. tergite göre daha ince boyuna bantlıdır. 2.-5. tergite ve sternitlerin lateral çizgisi kahverengi bantlı, posterior ve anterior lateralinde de kahverengi lekeler görülür. 6. tergitin anterior kısmı ters "M" şeklinde bantlıdır. 7.-8. tergitle tamamen siyahtır. Sternitlerin tamamı koyu kahverengidir. Abdomen kısa, siyah kıllıdır.

Vücut uzunluğu: 9.5-10.5 mm.

İncelenen Materyal

(Bkz. Harita 3.2)

Toplam örnek sayısı: 9 ♂♂, 9 ♀♀

1 ♂, Isparta, Yenihisarbademli, Çayır Yaylası Yolu 5. km., 1770m., 37°49'N/ 31°14'E, 14.07.1999, 1 ♂, Muğla, Fethiye, Çayan, 270m, 36°45'N/ 29°19'E, 22.05.2000, 1 ♂, Antalya, Kaş, Gömbe, 1850m, 36°33'N/ 29°37'E, 24.06.2000, 1 ♂, Isparta, Sütçüler, Kuzca Köyü, 1115m, 37°36'N/ 30°59'E, 26.06.2000, 1 ♂, 3 ♀♀, Antalya, Kaş, Gömbe, Sinekçi Beli Geçidi, Sinekçi Köyü, 1200m, 36°26'N/ 29°38'E, 10.06.2001, 1 ♂, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 1660m, 38°14'N/ 31°22'E, 27.06.2001, 1 ♂, Mersin, Çamlıyayla, Sebil belediyesi girişi, 37°10'563"N/ 34°39'658"E, 998m, 18.06.2005., 1 ♀, Antalya, Akseki, Konya karayolu 10.km, 1450m, 26.06.1992, 1 ♀, Mersin, Erdemli, Üzümlü yolu, 36°51'917"N/ 34°20'017"E, 610m, 17.06.2005, 2 ♂♂, 3 ♀♀, Antalya-Finike, Karadağ Gömüce arası, 1044m, 19.05.1999., 1 ♀, Konya, Taşkent, Beyreli Köyü, Gevne Vadisi, 36°51'11"N/ 32°21'56"E, 1577m, 06. 07. 2006.

Dünyadaki Yayılışı:

Yunanistan, Türkiye [Kröber, 1912], [Lyneborg, 1989].

Türkiye'deki Yayılışı:

Sadece Türkiye olarak kaydedilmiştir [Kröber, 1912], [Lyneborg, 1989].

3.2.4. Cins: *Pandivirilia* Irwin & Lyneborg, 1981

Tip tür: *Psilocephala limata* Coquillett, 1894.

Orta veya büyük boylu, ince yapılı sineklerdir. Erkeklerin gözleri neredeyse birleşik veya anterior osellustan biraz geniştir. Erkek alnı grimsi veya beyazımsı tozludur. Frontal kıllanma genellikle görülmez. Dişilerin alnı anterior osellustan daha geniş, genellikle alnın yukarısı aşağısından daha koyudur. Dişi alnı kıllı ve fakat nasır bulunmaz. Baş genellikle anteriore doğru çıkıktır. Antenleri ince ve basit yapılıdır. Skapus, birinci flagellumdan kısa veya onunla aynı uzunluğa sahiptir. Flagellum üzerinde bulunan uç diken iki segmentlidir. Proboscis kısa, palpler tek segmentlidir. Thoraks setalanması: np=3-6, sa=2, pa=1, dc=1-2, sc=2 şeklindedir. Prosternum çıplaktır. Prosternum ve orta koksa uzun açık kıllıdır. Kanatlar şeffaf, genellikle grimsi veya kahverengimsi lekelidir. M₃ hücresi genellikle uçta açıktır. Arka femur birkaç, ön ve orta femur bazen av setalanma gösterir. Arka femurun ventral yüzeyinde kısa setalanmalar görülür. Abdomen koni şeklinde ve erkeklerde genellikle tozlanma ve parlak siyah bölgeler görülür, dişilerde ise lateral kısımları parlak siyah, geri kalan kısımlar ise grimsi tozludur. Palaeartikte bu cinse ait 9 tür bulunmaktadır. Türkiye'de ise bu cinse ait herhangi bir tür kaydına rastlanmamıştır.

Pandivirilia sp.

(Bkz. Resim 2.5-a, 2.5-b)

Morfolojisi

Erkek: Bileşik gözler arasında çok ince gümüş grisi bir çizgi vardır. Alın üçgeni parlak gümüş grisi tozlu olup, kıllanma yoktur. Alt yüz, alın üçgeni ile aynı renkte,

parlak gümüş grisi tozlu ve kıllanma yoktur. 1. anten segmenti koyu gri, üzeri parlak gümüş grisi tozlu, oldukça kısa, segmentin tamamına düzenli olarak dağılmış siyah setalıdır. 2. anten segmenti koyu gri, kısa ve birkaç setalıdır. 3. anten segmenti kaidede koyu gri, daha sonra uca kadar kahverengimsi-sarı renklidir. 3. anten segmentinin apikali ve stilusu siyah renklidir. Stilus iki segmentlidir. Okiput parlak gümüş grisidir. Postoküler ve postosellar setalar düzenli dizilmiştir. Okiputun aşağı kısımlarında seyrek siyah setalanmalar görülür.

Mesonotum mat, gri renkli, üzeri açık sarı, boyuna 2 tane bantlı, kısa siyah ve sarı kıllıdır. Mesonotum üzerinde; $np=3$, $sa=2$, $pa=2$, $dc=4$ ve $sc=2$ setalanma görülür. Skutellum üzeri gri sarımsı tozludur. Pleuralar mat gümüş grisi renklidir. Pleuralar üzeri ince, çok seyrek, beyazımsı kıllıdır.

Kanatlar tamamen şeffaf, kahverengimsi- sarı renklidir. M_3 hücresi kapalı ve saplıdır. Damarlar kanada göre daha koyu renklidir. Halter sapı mat sarı, topuzun kaidesi siyah, ucu ise mat sarı renklidir.

Femurlar ve tibialar sarı renkli, uç kısımlarında koyulaşmalar görülür. Tarsusun son segmentleri tamamen koyulaşmıştır. f_1 'de av setalanma yoktur. f_2 'de ise 1 tane kısa av seta bulunur. f_3 ise kısa, 4 av setalı, birkaç pv setalıdır.

Abdomen mat gümüş grisi renklidir. Abdomen üzerinde bantlanma ve arka kenar bantları bulunmaz. Abdomenin sternitleri üzerinde siyah dalgalanmalar görülmekte, tüm sternitlerin posterior kenarları mat limon sarısı renklidir. Abdomenin tamamı çok seyrek kısa, beyaz kıllarla kaplıdır. Genital tamamen dışarı doğru çıkık olup, portakal renklidir. Epandrium üzeri gri tozludur. Genital tamamen beyazımsı- sarı kıllı fakat gonostilusun uç kısmı oldukça sık siyah kıllarla kaplıdır (Bkz.Şekil 1.5).

Vücut uzunluğu: 11 mm.

Dişi: Gözler birbirinden ayrıktır. Alında nasır yoktur (Bkz.Resim 2.5-c). Alnın $\frac{3}{4}$ ' ü siyahımsı- kahverengi tozlu, üzeri seyrek siyah kıllıdır. Alnın geri kalan kısmı ve alt

yüz parlak gümüş grisi tozlu, kıllanma yoktur. Antenlerin yapısı erkeğine benzer. Okiput düzensiz siyah setalı, koyu gri veya gümüş grisi tozludur.

Mesonotum üzeri mat siyahımsı-gri renkli, boyuna 2 sarımsı bant bulunur. Mesonotum üzeri kısa, sık, sarı kıllıdır. Mesonotum setalanmaları ve pleuralar erkeğine benzer.

Kanatlar erkeğine benzer. Kanat damar renkleri erkeğine göre daha açık renklidir. M_3 hücresi kapalı ve sapsızdır. Halter topuzunun kaidesindeki renklenme erkeğine göre daha açıktır.

Bacakların rengi erkeğine benzer. f_1 ve f_2 'de av setalanması yoktur. f_3 ise 5 av setalı olup, apikale doğru pv setalanması görülür.

Abdomen erkeğine göre daha ince ve uzundur. Abdomenin her bir tergитinin laterali tamamen siyahtır. Lateralden tergитin posteriorüne doğru genişleyerek uzanan siyahımsı bir bantlanma görülür. 2.- 3. tergитlerin üzerinde ters yamuk şeklinde siyahımsı-sarımsı bir bantlanma görülür. 4.- 5. tergитlerde ise anteriorden tergитin ortasına doğru genişleyen, daha sonra tekrar daralan siyahımsı- sarımsı bantlanma görülür. 6. tergitte ise lateralden gelen tergитin ortasında birleşmeyen tozlanmalar görülür. 7. ve 8. tergит ve sternitlerde bantlanma görülmez, parlak siyah renklidir. Sternitler tergитlere göre daha açık renkli ve grimsi tozludur. 2.- 4. segmentler siyah, sarı karışık kıllıdır. Geri kalan segmentler ise kısa siyah kıllıdır.

Vücut uzunluğu: 10-13 mm.

İncelenen Materyal

(Bkz. Harita 3.15)

Toplam örnek sayısı: 2 ♀♀, 1 ♂

1 ♀, 1 ♂, Kırklareli, İğneada, Saka Gölü- Deniz Gölü arası, 41°48'043"N/ 27°59'707"E, 10m, 27.07.2003, 1 ♀, Niğde, Çamardı, Ören Köyü, 37°50'929"N/ 34°58'354"E, 1525m, 30.06.2005.

3.2.5. Cins *Thereva* Latreille, 1796

Tip Türü: *Bibio plebeja*, Linnaeus, 1758.

Bu cinsin türleri orta boyludur. Erkeklerde gözler birleşik, dişilerde ise birbirinden iyice ayrılmıştır. Çoğu türün dişilerinde parlak bir nasır veya benek şeklinde birbirinden ayrı 2 nasır bulunur. Alın, yüz, gena ve okiput kıllarla kaplıdır. Basit bir anten yapısına sahiptir. Palpleri tek segmentlidir. Mesonotum genellikle bantlanma gösterir, birkaç notopleural, 2 supralar, bir postalar, 0-2 çift dorsoventral ve 2 çift scutelar seta bulunur. Pleuralar ve prosternum kılıdır. R₄ ve R₅ damarları kanat ucunda birbirinden ayrılır. M₃ hücresi kapalı veya açıktır. Femurların tümü anterioventral setalı, bazı türlerinde f₁ ve f₂ üzerinde anterioventral setalar bulunmaz. f₃'te anterioventral setalar bazı türlerde kaidede çift sıralı, bazılarında ise tek sıralı, kaidede posteroventral setalar var veya yoktur. Tibialar sık setalıdır. Erkekler kısa ve geniş bir genitale sahiptir. Gonokoksitler genellikle serbest ve kenarları açıktır. 9. sternitte çok küçük ve serbest hypandrium bulunur. Epandriumda kalkana benzer dorsal apodem, tekne şeklinde ventral apodem ve sopa şeklinde ejaculatory apodem bulunur. Bu cinse ait Palaearktik Bölgede toplam 125 tür bilinmektedir. Türkiye'den ise şu ana kadar 12 tür kaydedilmiştir.

ZMGU'de bulunan *Thereva* türleri için teşhis anahtarı

Dişiler

1. Nasır parlak, birbirinden ayrı iki benek şeklindedir.....2
- Nasır parlak, kalp şeklindedir.....4
2. Nasır osele ve göz kenarlarına ulaşmaz.....*Thereva unica*
- Nasır osele ulaşmaz fakat göz kenarlarına ince bir bant ile bağlanır.....3
3. Nasır göz kenarlarına sarımsı bir leke ile bağlıdır.....*Thereva glaucescens*

- Nasır göz kenarlarına siyah bir lekeyle bağlıdır.....*Thereva binotata*
- 4. Nasır geniş bir kalp şeklindedir.....5
- Nasır dar bir bant şeklindedir.....*Thereva valida*
- 5. Nasır osele ve göz kenarlarına ulaşır.....6
- Nasır osele ve göz kenarlarına ulaşmaz.....14
- 6. Nasır oselin etrafını ve yukarisını tamamen kaplar.....*Thereva lanata*
- Nasır oselin heman altında biter.....7
- 7. dc setalanması yoktur.....8
- dc setalanması vardır.....9
- 8. Abdomen bantlanması görülmez. Halter sapı ve topuzu portakal renklidir.....*Thereva affinis*
- Abdomenin 2.- 3. ve 5.- 6. tergitlerinde bantlanma görülür. Halter sapı sarı, topuzu kahverenkli.....*Thereva cincta*
- 9. Abdomende bantlanma yoktur.....*Thereva apicalis*
- Abdomende bantlanma vardır.....10
- 10. Kanatta M₃ hücresi uçta açıktır. Bacakların tamamı sarıdır.....*Thereva aurata*
- Kanatta M₃ hücresi kapalıdır. Femurlar siyahımsı, kahverenkli veya gri, tibialar ve tarsuslar sarı- kahverenkli.....11
- 11. f₃ tek sıralı dizilmiştir.....12
- f₃ çift sıralı dizilmiştir13
- 12. dc=4 setalıdır. Halter sapı ve topuzu sarıdır.....*Thereva tuberculata*
- dc=2 setalıdır. Halter sapı sarı, topuzu siyahtır.....*Thereva strigata*
- 13. f₃ kaideye çift sıralı, apikale doğru tek sıralı dizilmiş av setalıdır. Halter sapı sarı- kahverengi, topuzu siyahtır.....*Thereva plebeja*
- f₃ çift sıralı dizilmiş av setalıdır. Halter sapı ve topuzu siyahtır....*Thereva albohirta*
- 14. Nasır göz kenarlarına kalın bir bantla bağlıdır.....15
- Nasır göz kenarına ulaşmaz.....*Thereva cinifera*
- 15. 3.- 6. tergitler siyah anterior, sarı- gri posterior bantlıdır.....*Thereva fulva*
- 3.- 4. tergitler siyah anterior ve gri posterior bantlıdır.....*Thereva handlirschi*

Erkekler

- 1. 3. anten segmentinin bir kısmı yada tamamı kırmızı-sarı renklidir.....2

- 3. anten segmenti gri veya siyah renklidir.....6
- 2. Abdomende bantlanma görülür.....3
- Abdomende bantlanma yoktur.....5
- 3. Vücut ve bacaklar tamamen sarı ve sarı tüylüdür. Thoraks parlak siyah renklidir. Mesonotum üzeri 2 boyuna bantlıdır, dc=2 setalıdır.....*Thereva aurata*
- Vücut siyah, gri veya kahverenklidir.....4
- 4. 3. anten segmentinin kaidesi, stilusu siyah, geri kalan kısımları sarıdır. Thoraks parlak siyah, dc=4 setalıdır.....*Thereva apicalis*
- 3. anten segmentinin kaidesi portakal renkli, geri kalan kısımlar gri renklidir. Thoraks kahverenkli, dc=3 setalıdır.....*Thereva pilifrons*
- 5. Thoraks parlak siyah renklidir. Mesonotum üzerinde dc setalanması yoktur.*Thereva fulvibarba*
- Thoraks mat siyah veya gri renklidir.....6
- 6. Abdomende bantlanma yoktur.....7
- Abdomen bantlıdır.....11
- 7. Mesonotum üzerinde iki boyuna bantlanma görülür.....*Thereva sp.1*
- Mesonotum bantsızdır.....8
- 8. Abdomen üzeri siyah kıllarla kaplıdır.....9
- Abdomen üzeri sarımsı kıllarla kaplıdır.....10
- 9. Abdomen tamamen uzun siyah kıllı ve 2. ve 3. segmentlerin posteriorü mat sarı kahverenkli, 4. segment belli belirsiz kahverenkli kenarlıdır.....*Thereva tristis*
- Abdomenin tergiti siyah, sternitlerin üzeri tamamen beyaz kıllıdır. 2.-4. tergiti koyu sarı kenarlıdır. 5. tergitte koyu sarı kenar kaybolmaya başlar.....*Thereva hirta*
- 10. Abdomen üzeri sarı kıllı ve bütün abdomen segmentlerinin posteriorü sarı kenarlıdır.....*Thereva sp.2*
- Abdomen mat sarımsı-gri tozludur. 2.-5. segmentlerin posteriorü sarı kenarlıdır.....*Thereva cincta*
- 11. f₃ tek sıralı dizilmiş düzenli av setalıdır.....12
- f₃ düzensiz dizilmiş av setalıdır.....13
- 12. Abdomen bantlanması lateralde dar, posteriore doğru genişleyerek uzanır, fakat posteriore ulaşmaz. 1.-5. segmentler bantlıdır.....*Thereva sp.3*

- Abdomen üzerinde bantlanma gibi görünen renk dalgalanmaları vardır. Abdomen mat gri renklidir.....*Thereva nitidifrons*
- 13. dc=2 setalıdır.....14
- dc=4 setalıdır. Abdomenin 2.-4. tergitlerinde belli belirsiz bantlanma vardır.....*Thereva cinifera*
- 14. Abdomen tergitlerinin üzeri lateralden başlayan ve tergitin ortasında son bulan gri tozludur. f₃ çift sıralı dizilmiş av setalıdır.....*Thereva binotata*
- Abdomenin 2.-5. tergitleri geniş, kahverengimsi-siyah, "M" şeklinde anterior bantlıdır. f₃ düzensiz av setalıdır.....*Thereva strigata*

Thereva affinis Kröber, 1913

Morfolojisi

Dişi: Başta bulunan nasır dar, kalp şeklinde, osele kadar ulaşır, göz kenarlarına değmez, ince siyah bir çizgiyle göz kenarından ayrılmıştır (Bkz.Resim 2.6-a). Alnın yukarısı çok geniş değildir. Alın siyah ve birkaç tane siyah kıl bulunur. Yüzün tamamı ve alt yüz siyah, sarımsı-beyaz kıllarla kaplıdır. Antenler tamamen siyahtır. 1. anten segmenti kaideye biraz kısa, apikale doğru uzayan siyah setalıdır. 2. anten segmenti sık setalıdır. 3. anten segmentinde setalanma ve kıllanma görülmez, kaidesi hariç diğer yerleri grimsi tozludur. Tozlanma belli belirsiz stilus üzerinde de görülür. Okiput siyah, kısa sarımsı ve seyrek şekilde dizilmiş siyah setalıdır.

Thoraks dar, biraz parlak siyahtır. Mesonotum üzerinde belli belirsiz 2 boyuna bantlanma görülür, neredeyse çıplak, çok seyrek ve kısa sarımsı kıllar vardır, np=3, sa=2, pa=1, sc=4 setalıdır ve dc setaları yoktur. Pleuralar siyah, üzeri grimsi tozlu ve kılsız, episternum parlak siyahtır.

Kanatlar şeffaf ve parlaktır. Kaideye damarlar açık kahverenkli, kenarlara doğru damar renkleri koyulaşır. M₃ kapalı ve saplıdır. Halter parlak portakal renklidir.

Femurlar siyah, üzeri çok kısa kıllı, neredeyse çıplaktır. f₁ ve f₂ kısa, 1-2 av setalı, f₃ ise seyrek, tek sıralı dizilmiş 5-6 av setalıdır. Ön bacağın tibia ve tarsusları oldukça koyu, tibianın sadece kaidesi açık renklidir. Orta ve arka bacağın tibia ve tarsusları

daha açık renkli, apikalleri koyu renklidir. Tarsusların son segmentlerinde tamamen koyulaşma görülür.

Abdomen parlak siyah ve bantlanma yoktur. 2. tergitin posteriorü sarı kenarlıdır. Diğer tergitlerdeki kenarlar ince, mat, siyah renklidir. Tüm sternitler parlak siyahtır. Abdomenin ilk 3 segmenti neredeyse çıplaktır, çok seyrek ve çok kısa sarımsı kıllar görülür. Diğer tüm segmentler ise kısa, sık siyah kıllarla kaplıdır.

Vücut uzunluğu: 9-11 mm.

İncelenen Materyal

(Bkz. Harita 3.3)

Toplam örnek sayısı 5♀♀

2 ♀♀, Niğde, Üçkapılı Köyü, 37°54'736"N/ 34°54'120"E, 1886m, 30.06.2005, 1 ♀, Niğde, Ulukışla, Çaykavak geçidi, 37°35'206"N/ 34°32'363"E, 1587m, 14.07.2005., 1 ♀, Niğde, Çamardı, Yelatan Köyü, 37°39'N/ 34°59'E, 1245m., 11.07.2002

Dünya'daki Yayılışı:

Azerbaycan, Ermenistan, Gürcistan [Kröber, 1912], [Lyneborg, 1989].

Türkiye'deki Yayılışı:

Türkiye faunası için yeni kayıttır.

Thereva albohirta Kröber, 1912

(Syn. *Thereva helvetica* Kröber, 1937)

Morfolojisi

Dişi: Başta bulunan nasır kalp şekline benzer fakat çok ince bir çizgiyle birbirinden ayrılmış, geniş ve kalbin sivri kısmı osele doğru çekilmiş gibi görünür, osele ve göz kenarlarına kadar ulaşır. Alnın yukarısı koyu altın sarısı tozlu ve uzun siyah kıllıdır. Nasırın altı göz kenarlarına kadar altın sarısı tozlu ve uzun siyah kıllıdır. Alt yüz

grimsi-siyah tozlu ve sık, uzun, beyaz kıllarla kaplıdır (Bkz.Resim 2.6-b). Antenler gri-kahverenkli. 1. anten segmenti grimsi-siyah, üzeri sarı tozlu, kaideden itibaren oldukça sık sarımsı-beyaz kıllı ve yaklaşık 2/3'ü siyah sert setalı ve setalanma apikalde daha sıktır. 2. anten segmenti 1. anten segmentiyle aynı renkte ve sık siyah setalıdır. 3. anten segmentin de setalanma görülmez, kaidesi gri, geri kalan kısmı kahverengimsi ve üzeri sarı tozlu, stilus daha koyu renklidir. Okiput siyahımsı-gri tozlu, uzun ve sık sarımsı kıllı, seyrek siyah setalıdır.

Thoraks mat, siyah renklidir. Mesonotum ve skutellumun üzeri sık, kısa, sarı kıllı, uzun, seyrek siyah kıllı ve $np=5$, $sa=2$, $pa=1$, $dc=2$ ve $sc=4$ setalıdır. Pleuralar mesonotuma göre daha açık grimsi-siyah tozlu, sık beyazımsı-sarı kıllarla kaplıdır.

Kanatlar tamamen şeffaftır. Kaideye damarlar kahverengimsi, apikale doğru iyice koyulaşmaktadır. Kanatlarda lekelenme yoktur. M_3 hücresi kapalıdır. Halter sapı kahverengimsi, topuzu siyahtır.

Femurlar siyah, üzeri tamamen beyazımsı-sarı kıllarla kaplı olup, neredeyse femurun rengi yoktur. f_1 ve f_2 çift sıralı dizilmiş birkaç av setalıdır. f_3 ise çift sıralı dizilmiş oldukça çok av setalı olup, apikalinde çok kısa 2-3 pv setası görünür. Tibialar sarımsı kahverenkli ve apikali siyah lekelidir. Tarsusların apikalde ilk segmentinin yarısı ve diğer segmentlerinin tamamı siyahtır.

Abdomen kaideye geniş apikale doğru daralır. 2.-4. tergitle lateralde genişleyerek gelen fakat posteriore kadar ulaşmayan siyah anterior bantlı, lateralde geniş ortada daralan gri posterior bantlıdır. 5.-6. tergitle ise anteriorde eşit genişlikte siyah, posteriorde gri bantlıdır. 2.-3. sternitler tamamen gri tozlu, 4.-5. sternitler anteriorde parlak siyah, posteriorde mat siyah bantlıdır. 6. sternit ve 7.-8. tergitle ve sternitler siyahtır. 2.-4. tergitle ve sternitler posteriorde sarı kenarlıdır. Abdomenin ilk 3 segmenti çok sık sarımsı-beyaz kıllı, 4. segmentte siyah ve sarımsı-beyaz kıllar karışık halde bulunur. 5.-8. segmentler siyah kıllıdır. 8. sternit çıplaktır.

Vücut uzunluğu: 11-13 mm.

İncelenen Materyal

(Bkz. Harita 3.3)

Toplam örnek sayısı: 7 ♀♀

6 ♀♀, İçel, Erdemli, Pınarbaşı Köyü, Güloluk belediyesi, 36°48'942"N/ 34°03'47"E, 1430m, 21.05.2005, 1 ♀, Aksaray, Aşağı Dikmen Köyü, 31.05.1998.

Dünya'daki Yayılışı:

İsviçre [Kröber, 1912, Lyneborg, 1989].

Türkiye'deki Yayılışı:

Türkiye faunası için yeni kayıttır.

Thereva apicalis Wiedemann, 1821

(Syn. *Thereva bivittata* Loew, 1840)

Morfolojisi

Erkek: Gözler birleşik, alını ve alt yüz tamamen siyah ve üzeri grimsi-beyaz tozludur. Alın ve göz kenarları anten hizasına kadar ince siyah kıllıdır. Alt yüz beyazımsı-sarı kıllarla kaplıdır. 1. anten segmenti siyah, üzeri grimsi-beyaz tüylü, sık siyah setalı, 3. anten segmentine göre daha kısa görülür. 2. anten segmentinin kaidesi siyah, apikali sarı renkli, üzeri sık siyah setalıdır. 3. anten segmentinin kaidesi, apikali ayrıca stilusu siyah, orta bölümü sarı renkli, setalanma yoktur. Okiput siyah-gri renkli, postoküler ve postosellar ince ve seyrek siyah kıllıdır. Okiput neredeyse çıplak, çok seyrek beyazımsı-sarı kıllıdır.

Thoraks parlak siyah, üzeri belirgin, sarımsı-beyaz 2 boyuna bantlı, bantların arası kahverengimsi tozludur. Mesonotum np=3, sa=2, pa=1, dc=4, sc=4 setalıdır. Skutellum kenarları beyazımsı-sarı tozlu, ortası parlak siyahımsıdır. Pleuralar siyah, üzeri grimsi-beyaz tüylüdür ve hemen hemen çıplaktır.

Kanatlar tamamen şeffaf, damarlar açık kahverenkli. M_3 hücresi kapalı ve saplıdır. Halter sarıdır.

Femurlar kahverenkli-siyah, üzeri beyazımsı kıllıdır. $f_1=4$, $f_2=4-6$, f_3 ise kaidede iki sıralı, geri kalanı tek sıralı birkaç av setalıdır. Tibialar ve tarsuslar sarı kahverenkli, apikalleri oldukça koyudur.

Abdomen kısa, geniş, mat siyahımsı-gri renklidir. 2.-4. segmentlerin posteriorü limon sarısı kenarlıdır. 5.-6. segmentlerin sarı posterior kenarları ise çok incedir. Tergitlerin tamamı siyahımsı-gri renklidir. Abdomende bantlanma yoktur. 2.-3. sternitlerin laterali açık grimsi tozlu, diğer sternitlerin üzeri gri tozludur. Abdomen sarımsı-beyaz kıllıdır. Genital kırmızı-sarı ve aynı renkte kıllıdır, hipoprokt koyu renklidir (Bkz.Şekil 1.8).

Vücut uzunluğu: 8- 9 mm.

Dişi: Alın nasırı kalp şeklinde, osele ve göz kenarlarına kadar ulaşır. Nasırın altı ve oselin yan kısımları sarımsı tozludur (Bkz.Resim 2.6-c). 1. anten segmenti siyah, üzeri gri tozlu, kaidede kısa, uç tarafta uzun setalıdır. 2. anten segmenti kısa, yuvarlak, siyahımsı, üzeri gri tozlu ve setalıdır. 3. anten segmenti ise kaidesi portakal renginde, grimsi-sarı karışık renkli olup, setalanma görülmez, stilusu siyah, 2 segmentlidir. Altyüz siyah, üzeri hafif sarımsı tozlu, uzun, beyaz kıllıdır. Okiput siyah, grimsi-beyaz tozlu, beyazımsı kıllı, siyah setalıdır.

Thoraks erkeğinkine benzer. Sadece pleurada episternum parlak siyah, geri kalan kısımlar ise gri tozlu, kısa, çok seyrek kıllıdır.

Kanatlar erkeğinkine benzer, damarlar kaidede parlak sarı, apikale doğru koyu kahverenkli.

Bacaklar erkeğinkine benzer. f_1-f_2 4-5, f_3 ise tek sıralı dizilmiş 5-6 anterioventral kıllı olup, kaidede bir posteroventral kıl var veya yoktur.

Abdomenin tamamı parlak siyahtır. 1.-3. segmentler sarımsı kıllıdır. Diğer segmentler kısa, siyah kıllıdır. 2. ve 3. segmentlerin posterior kısımları sarı kenarlıdır. 5. tergitin laterali grimsi tozlu, tozlanma sadece kenar kısımlarda kalır tergitin üzerine kadar çıkmaz.

Vücut uzunluğu: 9-11 mm.

İncelenen Materyal

(Bkz. Harita 3.4)

Toplam örnek sayısı: 4 ♂♂ 21 ♀♀

2 ♂♂, 1 ♀, Isparta, Yalvaç, Senirkent yolu 11.km, Çeşme başı, 1250m, 09.05.1992, 1 ♂, Isparta, Yalvaç, Bağkonak, Sultan Dağları, 1665m, 38°14'N/ 31°22'E, 25.07.2001, 1 ♂, 1 ♀, Kayseri, Yahyalı, Dikme Köyü, 37°59'N/ 35°35'E, 1445m., 13.07.2002, 1 ♀, Kayseri, Yahyalı, Dereşimli Köyü, 38°11'N/ 35°53'E, 1490m., 15.07.2002, 1 ♀, Adana, Tufanbeyli, Doğanbeyli Köyü, 38°09'N/ 36°07'E, 1427m., 15.07.2002, 1 ♀, Yozgat, Akdağmadeni, Tekke Köyü güneyi, 39°38'436"N/ 35°48'860"E, 1375m, 29.07.2004, 2 ♀♀, Isparta, Senirkent, Santral üstü, Kapı dağı, 1250m, 10.05.1992, 1 ♀, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 1630m, 38°13'N/ 31°22'E, 25.07.2001, 2 ♀♀, Adana, Tufanbeyli, Avcıpınarı Köyü, 38°05'866"N/ 36°10'161"E, 1414m, 20.07.2005, 2 ♀♀, Niğde, Çamardı, Üçkapılı, 37°53'612"N/ 34°55'040"E, 1826m, 14.07.2005, 1 ♀, Niğde, Ulukışla, Çaykavak geçidi, 37°35'206"N/ 34°32'363"E, 1587m, 14.07.2005, 1 ♀, Niğde, Çamardı, Ören Köyü, 37°50'258"N/ 34°59'112"E, 1528m, 14.07.2005, 1 ♀, Konya, Halkapınar, Karaahmet Köyü, 37°28'395"N/ 34°20'756"E, 1431m, 26.07.2005, 1 ♀, Sivas, Hafik Topçu, Yeniköy, 39°47'705"N/ 37°35'345"E, 1326m., 01. 06. 2003, 1 ♀, Nevşehir, Ürgüp, Karain Belediyesi, 38°35'N/ 34°59'E, 1195m., 25.07.2004, 1 ♀, Aksaray, Bakı Belediyesi, Ozancık Belediyesi yol üzeri, 38°42'N/ 34°07'E, 1140m., 22.07.2004, 2 ♀♀, Kayseri, Sarız, Bostanlı Köyü, 38°29'N/ 36°26'E, 1700m., 15.07.2002, 1 ♀, Adana, Mansurlu, 37°53'N/ 35°37'E, 1478m., 13.07.2002, 1 ♀, Kayseri, Sarız, İncemağara Köyü, 38°22'N/ 36°26'E, 1520m., 15.07.2002, 3 ♀♀, Yozgat, Akdağmağdeni, Oluközü Yaylası Yolu 2. km., 39°40'N/ 35°46'E, 1382m., 04.08.2003, 1 ♀, Yozgat,

Akdağmağdeni, Akçakışla, 39°38'N/ 36°01'E, 1470m., 05.08.2003, 2 ♀♀, Niğde, Üçkapılı Köyü, 37°54'736"N/ 34°54'120"E, 1886m, 30.06.2005, 1 ♀, Niğde, Çamardı, Ören Köyü, 37°50'929"N/ 34°58'354"E, 1525m, 30.06.2005.

Dünyadaki Yayılışı:

Avusturya, İsviçre, Eski Çekoslovakya, Federal Alman Cumhuriyeti, İspanya, Yunanistan, Macaristan, Romanya, Eski Yugoslavya, Rusya, Ukrayna, Kafkasya, Özbekistan, Tacikistan, Kırgızistan, Türkmenistan, Irak, Türkiye [Lyneborg ve Spitzer, 1974, Lyneborg, 1989].

Türkiye'deki Yayılışı:

Sadece Türkiye olarak kaydedilmiştir [Lyneborg and Spitzer, 1974, Lyneborg, 1989].

Thereva aurata Loew, 1854

(Syn. *Thereva auricincta* Egger, 1859)

Morfolojisi

Erkek: Gözler bitişiktir. Alın üçgeni siyahtır. Alın ve yüz altın sarımsı kıllıdır. 1. anten segmenti siyah, üzeri siyah setalıdır. 2. anten segmentinin üst yarısı ve 3. anten segmentinin kaideden itibaren yarısı kırmızı renkte, diğer yarısı siyah renktedir. 2. anten segmentinin üzeri kısa setalıdır. 3. anten segmenti kılsız ve setasızdır. Okiput siyah, sarı tozlu, sarı kıllanma arasında siyah setalar bulunur.

Thoraks parlak siyahtır. Mesonotum üzerinde ince grimsi-sarı 2 bant görülür. Mesonotum kıllanması dişilere göre daha fazla ve sarı renkte, üzerinde $dc=2$, $sa=2$, $np=4$, $pa=1$, $sc=4$ setalıdır. Skutellum gri sarı tozludur. Pleuralar siyah gri renkte, sarı kıllıdır.

Kanatlar şeffaf, lekelenme yoktur. Damarlar sarı kahverengi renktedir. M_3 hücresi uçta açıktır. Halterler sarıdır.

Femurların kaide kısmı koyu, diğer kısımları sarı renktedir. f_1 ve f_2 2-3 av setalı, 1-2 pv kıllıdır. f_3 tek sıralı dizilmiş 5-6 av setalıdır. Tibialar ve tarsuslar femurlara göre daha koyudur.

Abdomen sarımsı-kahverenkli, sarı kıllıdır. Abdomenin uç kısımlarında aralara siyah kıllar karışmıştır. 2.-7. tergitle anteriorde parlak kahverengi siyah, posteriorde sarı bantlıdır. Sonuncu segmentte bantlanma yoktur. 2.-3. sternitler parlak sarı renklidir. 4. sternit parlak sarı kahverengi, 5.-7. sternitler ise kahverengi renklidir (Bkz.Şekil 1.7).

Vücut uzunluğu: 11-12 mm.

Dişi: Nasır kalp şeklinde, fakat nasırın aşağı tarafı içe doğru hafifçe kavislidir. Nasır gözün kenarına kadar ulaşır, oselin hemen altına kadar ulaşır (Bkz.Resim 2.6-d). Alın ve yüz beyaz sarı renktedir. Anten kaidesinin kenarları ve yüzün aşağı kısmı sarı kıllıdır. 1. anten segmenti koyu gri, üzerinde uzun setalar bulunur. 2. ve 3. anten segmentleri 1. anten segmentine göre daha açık renktedir. 2. anten segmenti üzerinde daha kısa setalar vardır. 3. anten segmenti ise kılsız ve setasızdır. 3. anten segmenti kaidesinden itibaren yarıya kadar gri sarı renkte, uç yarısı ise kahverengi renktedir. Okiput grimsi-sarı renkte, sarı ve siyah setalıdır.

Thoraksın yapısı erkeğinkine benzer. Thoraks parlak siyah, erkeğe göre daha az sarı kıllıdır.

Kanatlar erkeğinkine benzer.

Femurlar sarıdır. f_1 ve f_2 2 av setalı, 1 pv kıllıdır. f_3 tek sıralı dizilmiş 5-6 av setalıdır. Tibialar ve tarsuslar femurlardan daha koyu, sarı kahverengi renklidir. Özellikle arka tibia oldukça koyudur. Tarsusların uç kısımları siyaha yakın renktedir.

Abdomen parlaktır. 2.-5. tergitle anteriorde siyah, posteriorde sarı bantlıdır. 2. ve 3. tergitlelerdeki posterior bantlar altın sarısı renkte, 4.-5. tergitlelerdeki posterior bantlar gri sarı renktedir. 2.-4. abdomen segmentleri çok az sarı kıllıdır. 5.-8. abdomen

segmentleri ise sert siyah kıllıdır. Sternitler mat siyah kahverengi renklidir. 2.-3. sternitlerin arka kısımlarında dar, sarı bantlar bulunur.

Vücut uzunluğu: 10.5-11.5 mm.

İncelenen Materyal

(Bkz. Harita 3.3)

Toplam örnek sayısı: 6 ♂♂, 2 ♀♀

3 ♂♂, Adana, Tufanbeyli, Avcıpınarı Köyü, 38°05'866"N/ 36°10'161"E, 1414m, 20.07.2005, 1 ♂, Isparta, Yalvaç, Bağkonak Kasabası üzeri, 1350m, 38°13'N/ 31°17'E, 20.07.2000, 1 ♂, Kayseri, Yahyalı, Derebağ Kasabası, Derebağ Şelalesi, 38°03'N/ 35°17'E, 1250m., 14.07.2002, 1 ♂, Bolu, Gerede, Yünlü Yaylası, 1350m. 17.08.1995, 2 ♀♀, Antalya, İbradı, İbradı Yaylası, 1250m, 37°19'N/ 31°26'E, 13.07.1999

Dünyadaki Yayılışı:

Türkiye, Avusturya, Eski Çekoslovakya, Yunanistan, Macaristan, İtalya, Romanya, Eski Yugoslavya [Kröber, 1912, Lyneborg and Spitzer, 1974, Weinberg, 1985, Lyneborg, 1989].

Türkiye'deki Yayılışı:

Bursa [Lyneborg, 1989].

Thereva binotata (Loew, 1847)

Morfoloji

Erkek: Gözlerin birleştiği yerde küçük bir alan siyah, alnın geri kalanı sarımsı-gri tozlu, alın üçgeni göz kenarları boyunca siyah kıllıdır. Alt yüz grimsi tozlu ve çok yoğun sarımsı-gri kıllı, aralara sarımsı-gri kıllarda karışmıştır. Antenler gri-siyah renklidir. 1. anten segmentinin kaidesi sık, grimsi-beyaz ve aralarda seyrek siyah kıllar bulunur, apikal kısmı ise siyah setalı ve seyrek, grimsi-beyaz kıllıdır. 2. anten

segmenti sık siyah setalıdır. 3. anten segmentinin kaideden itibaren hemen hemen yarısı açık gri, uç yarısı daha koyu renklidir. Stilus 2 segmentlidir. Okiput grimsi-siyah tozludur. Postoküler ve postosellar setalanma oldukça sık ve siyah renklidir. Okiputun üzeri sık sarımsı-beyaz kıllarla kaplı olup, aralarına çok seyrek siyah kıllar karışmıştır.

Thoraks mat siyahtır. Mesonotum ve skutellum üzeri oldukça sık, hemen hemen aynı boyda sarımsı ve siyah kıllarla kaplı olup, np=5, sa=2, pa=1, sc=4, dc=2 setalıdır. Pleuralar grimsi-siyah renkli ve oldukça sık sarımsı-beyaz kıllarla kaplıdır.

Kanatlar tamamen şeffaf, parlak ve grimsi-kahverenklidir. Kanat damarları kahverengiden siyaha kadar koyulaşır. Diskal hücrenin üst apikal kenarı belli belirsiz siyah lekelidir. Stigma sarımsı-kahverenklidir. M₃ hücresi kapalı ve saplıdır. Halter mat siyahtır.

Femurlar siyah, üzeri uzun, sık sarımsı-beyaz kıllarla kaplı olup, aralarına çok seyrek siyah kıllar karışmıştır. f₁ ve f₂ genellikle ortada toplanmış, 2 sıralı dizilmiş 7-8 av setalı, f₃ ise 2 sıralı oldukça sık dizilmiş birkaç av setalıdır. Tibialar ve tarsuslar femurlara göre daha açık renkli, fakat apikale doğru oldukça koyulaşır. Tarsusların ilk segmenti dışında kalan diğer segmentler siyah renklidir.

Abdomenin 2.-3. segmentleri ile 4.-5. tergitleerin posteriorü sarı kenarlı ve sarı kenarların hemen önü lateralden gelen ve tergitin ortasında son bulan grimsi tozludur. 6. tergitin posterioründe ise gri bantlanma vardır. 2.-6. tergitleeri siyah anterior bantlıdır. 7. tergitte ise bantlanma yoktur. Tüm tergitleerin üzeri sık siyah ve seyrek sarımsı-beyaz kıllarla kaplıdır. Sternitler ise tamamen sarımsı-beyaz kıllıdır. Sternitler üzerinde bantlanma yoktur. Genital grimsi-siyah renklidir (Bkz.Şekil 1.8).

Vücut uzunluğu: 9-11 mm.

Dişi: Başta bulunan nasır parlak, birbirinden ayrı, 2 tane ovalimsi şekilde, osele kadar ulaşmaz, göz kenarlarına siyah bir lekeyle bağlanır. Nasırın üstü seyrek siyah

kılıdır. Nasırın altından itibaren göz kenarlarında çok seyrek birkaç tane siyah kıl bulunur (Bkz. Resim 2.6-e). Alın ve altyüz siyahımsı-gri tozlu ve alın üzeri çok kısa sarımsı kıllarla kaplıdır. Altyüz uzun beyazımsı kılıdır. Antenler siyahımsı-gri renktedir. 1. anten segmentinin kaidesi beyazımsı kıllı, apikale doğru setalanmalar görülür. 2. anten segmenti çok seyrek setalıdır. 3. anten segmenti ise setasız, kaidesi 1. ve 2. anten segmentiyle aynı renktedir fakat apikale doğru renk biraz koyulaşır. Okiput siyahımsı-gri tozlu, seyrek beyazımsı-sarı kıllar ve setalar görülür. Thoraks mat, siyahımsı-gridir. Mesonotum ve skutellum üzerindeki kıllanma erkeğinkine benzer fakat daha seyrek, neredeyse çıplak, np=4, sa=2, pa=1, sc=4 setalı olup ve dc setalanması yoktur. Pleuralar siyahımsı-gridir ve tamamen çıplaktır.

Kanatlar sarımsı ve lekelidir. r-m enine damarının iki kenarı, diskal hücrenin apikali, M hücresinin apikali ve r₄₊₅ çatalının kaidesi siyah lekelidir. M₃ hücresi kapalıdır. Stigma sarımsı renktedir. Halter sapı mat sarımsı, topuzu mat siyahtır.

Bacak erkeğinkine benzer. Sadece femurların üzeri daha kısa ve seyrek sarımsı kılıdır. f₁=3, f₂=4 ve f₃ çift sıralı dizilmiş birkaç av setalıdır. Tibialar ve tarsuslar erkeğinkine benzer.

Abdomenin ilk 4 segmenti siyahımsı-gri renkli olup bantlanma yoktur. 5.-6. tergitleerin anteriorü dar, parlak siyah bantlıdır. 2.-4. tergit ve sternitlerin ve 5. sternitin posteriorü kirli sarı kenarlıdır. 7. ve 8. segmentler parlak siyahtır. Son segment dışında tüm abdomen segmenti sarımsı-beyaz kıllı, son segment kısa siyah kılıdır.

Vücut uzunluğu: 8.5-11 mm.

İncelenen Materyal

(Bkz. Harita 3.5)

Toplam örnek sayısı: 1 ♂, 6 ♀♀

1 ♂, İçel, Erdemli, Pınarbaşı Köyü, Güloluk Belediyesi, 36°48'942"N/ 34°03'47"E, 1430m, 21.05.2005, 2 ♀♀, Sivas, Gürün, Kındıralık Köyü , 38°48'N/ 36°54'E, 1815m., 25.06.2002, 1 ♀, Sivas, Gürün, Güldede Köyü, 38°38'N/ 36°57'E, 1817m., 25.06.2002, 1 ♀, Kayseri, Sarız, İncemağara Köyü, 38°22'N/ 36°26'E, 1520m., 15.07.2002, 1 ♀, Kayseri, Pınarbaşı, Yukarı Kızılçevlik, 38°50'N/ 36°34'E, 1697m., 16.07.2002, 1 ♀, Sivas, Gürün, Kındıralık Köyü, 38°48'N/ 36°54'E, 1819m., 16.07.2002 1 ♀, Erzurum, Aşkak, Aptalcık Köyü, 39°54'563"N/ 40°48'292"E, 1705m, 04.07.2003

Dünya'daki Yayılışı:

İtalya, Malta, Fas, Tunus; Rusya, Ukrayna [Kröber, 1912, Lyneborg, 1989].

Türkiye'deki Yayılışı:

Türkiye faunası için yeni kayıttır.

Thereva cincta Meigen, 1820

(Syn. *Thereva taenita* Meigen, 1820, *Exapata antheracoides* Macquart, 1840, *Thereva arcuata* Loew, 1847)

Morfolojisi

Erkek: Gözler bitişiktir. Alın üçgeni siyahımsı tozlu ve siyah kıllıdır. Siyah kıllanma göz kenarlarından neredeyse gözün sonuna kadar devam eder. Alın ve yüzün üst kısmı sarımsı-gri tozlu ve sarımsı kıllıdır. Alt yüz siyahımsı tozlu ve seyrek sarımsı kıllıdır. Antenler tamamen siyahımsıdır. 1. anten segmenti kaidede seyrek fakat apikale doğru sıklaşan, uzun setalıdır. 2. anten segmenti ise neredeyse boyu kadar uzun setalıdır. 3. anten segmentinde kıllanma ve setalanma yoktur. Okiputun yukarısı siyah, orta kısımlar daha açık grimsi tozlu, postoküler ve postosellar siyah setalı, geri kalan kısım ise çıplaktır.

Thoraks mat, siyahtır. Mesonotum ve skutellum siyah, seyrek siyahımsı kıllı, hemen hemen çıplaktır. Mesonotum üzeri np=3, sa=2, pa=1, dc=1 ve sc=4 setalıdır.

Pleuralar grimsi tozlu, sadece episternum üzeri seyrek beyazımsı sarı kıllı olup, geri kalan kısımlar neredeyse çıplak gözükür.

Kanatlar sarımsı kahverenkli, kaidedeki damarlar sarımsı, kanat ucuna doğru daha koyu kahverenkli. Diskal hücrenin r-m enine damarına bağlandığı yerin dışındaki kısımlar, r_{4+5} çatalının kaidesi, M hücresinin ve Cu hücresinin apikali koyu kahverenkli lekeli. Halter sapı sarımsı, topuzu siyahımsı-kahverenkli.

Femurlar siyah renkli, üzeri beyazımsı-sarı kıllarla kaplı olup, f_1 ve f_2 2 av setalıdır. f_3 ise kaidede çift sıralı av setalanması gösterir. Tibialar ve tarsuslar kahverenkli-sarı karışık renklidir. Tibiaların ve tarsusların ilk segmentinin apikali koyu kahverenkli, tarsusların diğer segmentleri ise tamamen kahverenkli. Pulvillus vardır.

Abdomen mat, sarımsı-gri tozludur. 2.-5. tergite ve sternitlerin posteriorü sarı kenarlıdır. İlk iki sternit daha yoğun sarımsı tozludur. Diğer sternitler tergitle aynı renktedir. Sternit üzeri beyazımsı-sarı kıllı iken tergite üzerinde aralara siyah kıllarda karışmıştır. Genital açık sarı renktedir (Bkz.Şekil 1.9).

Vücut uzunluğu: 8-10 mm.

Dişi: Baş kısmında nasır kalp şeklinde, osele ve gözün her iki kenarına kadar ulaşır. Alnın nasırın dışında kalan kısımları altın sarısı tozludur (Bkz.Reism 2.6-f). Alt yüz grimsi-beyaz tozlu ve beyaz kıllıdır. Proboscis kısadır. Antenler grimsi-kahverenkli. 1. anten segmenti 3. anten segmentine göre biraz kısa, üzeri grimsi tozlu ve kaidede kısa, dorsalde orta, ventralde uzun, sık setalıdır. 3. anten segmentinin kaidesi sarımsı geri kalan kısmı kahverengimsi, setalanma ve kıllanma yoktur. Okiputun kenarları siyahımsı, orta kısmı sarımsı ve aşağı kısmı grimsi tozlu, 2 sıralı siyah setalı ve seyrek açık sarımsı kıllıdır.

Thoraks siyah renktedir. Mesonotum üzerinde boyuna 2 sarımsı bant vardır, iki bantın arası ise koyu kahverenkli, çıplak, setalanması erkeğinkine benzer sadece dc

setası yoktur. Skutellum sarımsı tozlu, ortası biraz siyah lekelidir. Pleuralar açık grimsi tozlu, episternum parlak, siyah ve çıplaktır.

Kanatlar tamamen şeffaf ve lekesizdir. Erkeğinkine göre oldukça açık renklidir. Kanat ve kanat damarları sarımsıdır. Stigma biraz koyu sarımsı ve M₃ hücresi kapalıdır. Halter topuzu erkeğine göre oldukça açık renklidir.

Bacaklar erkeğinkine benzer. f₃ tek sıralı, 5-6 setalıdır. Femurların üzerindeki kıllar erkeğine göre daha kısadır. Koksalar açık gri renktedir.

Abdomen kısa ve biraz geniş, siyah ve parlaktır. 2.-3. tergitle lateralde geniş posteriore doğru daralan gümüş grisi bantlıdır. 4. tergit üzerinde tozlanma kaybolmuştur. 5.-6. tergitle üzerinde ise lateralde dar, posteriore doğru iyice genişleyen üçgenimsi gri renkte tozlanma görülür. 2.-6. segmentlerin anterior kısmı biraz parlak siyahtır. 2.-6. sternitler siyah renkli, tozlanma ve bantlanma yoktur. 7.-8. segmentler ise tamamen parlak siyahtır. 1.-3. segmentler sarımsı-beyaz kıllı, geri kalan segmentler kısa siyah kıllıdır.

Vücut uzunluğu: 8-10 mm.

İncelenen Materyal

(Bkz. Harita 3.13)

Toplam örnek sayısı: 4 ♂♂, 1 ♀

1 ♂, Sivas, Gürün, Güldede Köyü, 38°38'N/ 36°57'E, 1817m., 25.06.2002, 1 ♂, Aksaray, Yaprakhisar Belediyesi, İhlara Vadisi, 38°17'N/ 34°15'E, 1130m., 23.07.2004, 2 ♂♂, Niğde, Üçkapılı Köyü, 37°54'736"N/ 34°54'120"E, 1886m, 30.06.2005, 1 ♀, Kayseri, Yahyalı, Dikme Köyü, 37°59'N/ 35°35'E, 1445m., 13.07.2002.

Dünyadaki Yayılışı

Avusturya, Albanya, İsviçre, Eski Çekoslovakya, Federal Alman Cumhuriyeti, Eski Doğu Almanya, Danimarka, Fransa, Yunanistan, Macaristan, İtalya, Polonya, Romanya, Eski Yugoslavya, Estonya, Ukrayna, Rusya, Litvanya, İsrail, Suriye, Türkiye [Kröber, 1912, Lyneborg and Spitzer, 1974, Lyneborg, 1989].

Türkiye'deki Yayılışı

Sadece Türkiye olarak kaydedilmiştir [Kröber, 1912, Lyneborg and Spitzer, 1974, Lyneborg, 1989].

Thereva cinifera Meigen, 1830

(Syn. *Thereva subfasciata*, Schummel, 1839, *Thereva modesta* Becker, 1922)

Morfolojisi

Erkek: Gözler birleşiktir. Alın üçgeni siyah tozlu, anten seviyesinden itibaren geri kalan kısımlar gri tozludur. Alın üçgeni ve göz kenarları siyah, alt yüz tamamen beyaz kılıdır. Antenler siyahımsıdır. 1. ve 2. anten segmenti uzun, siyah setalı ve siyah renkli, ayrıca üzerleri grimsi kadifemsi tüylüdür. 3. anten segmentinin kaidesi gri tozlu geri kalan kısmı siyah, üzeri sarımsı kadifemsi tüylüdür. Stilus daha koyu siyahtır. Okiputun üst tarafı siyahımsı, aşağısı kirli sarımsı tozlu, seyrek siyah setalı, sık sarımsı kılıdır. Postoküler ve postosellar düzenli, sık, siyah setalıdır.

Thoraks mat, gri tozludur. Mesonotum kılınması sık sarı ve seyrek siyah kılı, np=4, sa=2, pa=1 dc=4 ve sc=4 setalıdır. Skutellum siyah, kenarları hafif grimsi-sarı tozlu, üzeri uzun sarı kılıdır. Pleuralar tamamen uzun, yünümsü, sarı kılı ve grimsi tozludur.

Kanatlar tamamen şeffaf, grimsi kahverenkli ve koyu kahverenkli damarlı, kaidedeki damarlar açık kahverenkli. M₃ hücresi kapalı ve saplıdır. Halter topuzu koyu kahverenkli, topuzun ortası ve halterin sapı kadifemsi sarı tüylüdür.

Femurlar siyah, üzeri uzun, sarımsı kılıdır. f₁=1, f₂=2-3 av setalı ve f₃ kaideden itibaren femurun yarısına kadar çift sıralı geri kalanı tek sıralı sık av setalı, apikalde

2-3, kaide 1-2 pv kılıdır. Tibialar ve tarsuslar kahverengi-siyah renklidir. Tibialar ile tarsusun ilk segmentinin apikali siyah, geri kalan tarsus segmentleri ise giderek daha da koyulaşır.

Abdomen tamamen mat siyah, üzeri sarımsı tüylü ve abdomeniğin tamamı uzun sarı kıllarla kaplıdır. 2.-6. tergite ve sternitlerin posteriorü mat koyu kahverenkli kenarlıdır. 2.-4. tergitlerin anteriorü belli belirsiz kahverenkli bantlıdır. Genital kırmızı-sarımsı, sersisi ve hipoprokt siyah tozludur. Genital üzerinde siyah ve sarı kıllar karışık olarak bulunur (Bkz.Şekil 1.10).

Vücut uzunluğu: 10-12 mm.

Dişi: Başta bulunan nasır küçük kalp şeklinde olup, kalbin her bir yarısı bir lekeyle birleştirilmiş gibi gözükür, kalbi oluşturan loblar şişkin, yarı derindir. Nasır osele ve göz kenarlarına ulaşmaz. Nasır ile göz kenarları arasında siyahımsı-kahverenkli ince, bant şeklinde bir lekelenme vardır. Tepe sarımsı-gri tozlu, sık, siyah kılıdır. Nasırın altında, hemen hemen anten hizasına kadar sık siyah uzun kıllar bulunur (Bkz. Resim 2.7-g). Alt yüz kül grisi, sık, grimsi beyaz kılıdır. Antenler gri ve kahverenkli. 1. anten segmenti gri renkli ve kaide den itibaren sık siyah setalıdır. 2. anten segmenti 1. anten segmentiyle aynı renkte, sık, kendisine göre biraz uzun, siyah setalıdır. 3. anten segmentinin kaidesi ilk iki segmentle aynı renkte, apikale doğru kahverenkli, setalanma ve kıllanma yoktur. Okiput siyahımsı-gri renkli, beyazımsı-sarı kılı ve seyrek şekilde, sık, siyah setalıdır.

Thoraks mat siyahtır. Mesonotum üzerinde açık, kalın, boyuna tek bant bulunur. Mesonotumun tam ortasında çok ince, kahverengimsi, bantı ikiye bölen bir orta çizgi vardır. Mesonotum ve skutellum kıllanması erkeğine benzer. Pleuralar grimsi-siyah renklidir. Episternum, arka tergite sık, uzun, sarımsı kılıdır. Pleuranın geri kalan kısmı neredeyse çıplaktır.

Kanatlar sarımsı-kahverenkli. r-m damarında ve diskal hücrenin r-m damarına bağlandığı tarafta belli belirsiz kahverengimsi lekelenmeler vardır. M_3 hücresi genişçe uçta açıktır. Halter sapı mat sarı, topuzu mat kahverenkli.

Femurlar siyah, üzeri uzun, grimsi-beyaz ve siyah kıllarla karışık olarak bulunur. $f_1=2$, $f_2=3$ av setalı, f_3 ise tek sıralı dizilmiş 8 av setalı olup, apikalde kısa, birkaç pv kıllıdır. Bacağın geri kalan kısımları erkeğe banzer.

Abdomen tamamen siyahtır. 2.-3. tergite ve sternitlerin posteriorü sarı kenarlıdır. 5.-6. tergitlerin anteriorü parlak siyah, posteriorü mat siyahtır. 7. tergitin sadece lateral kenarları mat siyahtır. 8. segment ise tamamen parlak siyahtır. İlk 3 abdomen segmenti sarımsı-beyaz kıllı, diğer segmentler kısa, sık, sert kıllıdır.

Vücut uzunluğu:10-12 mm.

İncelenen Materyal

(Bkz. Harita 3.5)

Toplam örnek sayısı: 5 ♀♀, 10 ♂♂

5 ♀♀, 8 ♂♂, Adana, Tufanbeyli, Güzelim Köyü, 38°06'N/ 36°09'E, 1476m., 19.05.2002, 2 ♂♂, Karaman, Ayrancı, Küçük Koraç Köyü, 37°04'976"N/ 33°50'656"E, 1852m, 15.06.2005.

Dünyadaki Yayılış

Avusturya, Belçika, Eski Çekoslovakya, Federal Alman Cumhuriyeti, Eski Doğu Almanya, Danimarka, İspanya, Fransa, Norveç, Hollanda, Polonya, Romanya, İsviçre, Finlandiya [Kröber, 1912, Lyneborg and Spitzer, 1974, Lyneborg, 1989].

Türkiye'deki Yayılışı

Türkiye faunası için yeni kayıttır.

Thereva fulva (Meigen, 1804)

(Syn. *Thereva flavilabris* Meigen, 1820)

Morfolojisi

Dişi: Nasır kalp şeklindedir fakat göze ulaşan kısımları kalın bant şeklinde, osele yakın sonlanır ama osele değmez (Bkz. Resim 2.7-h). Tepe ve alın parlak sarı tozludur. Altyüz daha koyu sarımsı-gri tozlu, sarımsı, uzun kıllıdır. 1.-2. anten segmenti gri tozlu ve sık setalıdır. 3. anten segmenti ise kaidesi sarımsı, 1. ve 2. anten segmentlerine göre daha koyu grimsi-siyah renkte, setaları yoktur. Stilusu tek segmentlidir. Okiput grimsi-siyah tozlu, sarımsı kıllı ve siyah setalıdır. 2 tane postosellar setası, sık postoküler setaları bulunur.

Mesonotum ve skutellum grimsi-sarı tozlu olup, üzerinde daha açık sarı renkte 2 boyuna bant bulunur. Mesonotum ve skutellum seyrek, uzun siyah ve sık, kısa sarı kıllarla kaplıdır. Mesonotum üzeri np=4, sa=2, pa=1, sc=4, dc=1-2 setalıdır. Pleuralar grimsi-sarı tozludur, çok seyrek sarı kıllıdır.

Kanatlar lekesiz, sarımsı renktedir. Damarları kaideye sarı, uca doğru kahverengi renklidir. Stigma sarımsıdır. M₃ hücresi kapalı, çok kısa saplıdır.

Koksaları grimsi tozlu ve sık sarımsı kıllıdır. Femurlar siyah, üzeri beyazımsı-sarımsı kıllıdır. f₁ ve f₂ 2-4, f₃ ise tek sıralı dizilmiş 6-8 anterioventral kıllıdır. Tibialar ve tarsuslar sarımsı-kahverenkli, apikal oldukça koyu renklidir. Pulvillusları vardır.

Abdomenin ilk 2 segmenti sarımsı-gri tozludur. 3.-6. tergitle anteriorde siyah, posteriorde sarımsı-gri bantlı ve posteriorleri sarı kenarlıdır. 7. tergite laterali sarımsı-gri tozlu lekelidir. 3.-7. sternitler sarımsı-gri tozlu, 2.-7. sternitlerin posterioru sarı kenarlıdır. 8. segment parlak siyahtır. 8. tergite kısa siyah kıllı, 8. sternite kılıksızdır. 1.-3. segmentler sarımsı kıllıdır. 4. segmentte sarı ve siyah kıllar karışık halde bulunur. 5.-7. segmentler ise kısa, siyah kıllıdır.

Vücut uzunluğu: 11-14 mm.

İncelenen Materyal

(Bkz. Harita 3.6)

Toplam örnek sayısı: 60 ♀♀

12 ♀♀, Mersin, Atlılar Köyü, 37°05'55"N/ 34°28'18"E, 1422m. 08.06.2006, 5 ♀♀, Mersin, Atlılar Köyü, 37°05'59"N/ 34°25'47"E, 1450m. 08.06.2006, 2 ♀♀, Niğde, Ulukışla, Darboğaz Köyü, 37°28'08"N/ 34°35'41"E, 1721m, 06.06.2006, 1 ♀, Mersin, Çamlıyayla, Saydibi Yayla Yolu, 37°12'529"N/ 34°34'859"E, 1750m, 06.07.2005, 2 ♀♀, Ankara, Ayaş, Yağmurdere Köyü, Asartepe Barajı, 40°08'401"N/ 32°23'177"E, 934m, 03.06.2005, 1 ♀, Niğde, Gümüşler-Özyurt arası, 37°59'848"N/ 34°51'599"E, 1630m, 30.06.2005, 1 ♀, Niğde, Üçkapılı Köyü, 37°54'736"N/ 34°54'120"E, 1886m, 30.06.2005, 2 ♀♀, Karaman, Ayrancı, Küçük Koraç Köyü, 37°04'976"N/ 33°50'656"E, 1852m, 15.06.2005, 1 ♀, Karaman, Ayrancı, Akpınar yolu, 37°12'377"N/ 33°51'387"E, 1486m, 15.06.2005, 1 ♀, İçel, Erdemli, Pınarbaşı Köyü, Güloluk belediyesi, 36°48'942"N/ 34°03'47"E, 1430m, 21.05.2005, 1 ♀, Aksaray, Ortaköy, Hocabeyli Köyü, 38°44'971"N/ 33°57'058"E, 1340m, 28.06.2005, 1 ♀, Sivas, Hafik Topçu, Yeniköy, 39°47'705"N/ 37°35'345"E, 1326m., 01. 06. 2003, 2 ♀♀, Adana, Pozantı, Gerdibi Köyü, 37°28'N/ 35°08'E, 954m., 21.06.2002, 6 ♀♀, Kayseri, Yahyalı, Aşağı Burhaniye Köyü, 37°49'N/ 35°35'E, 1414m., 23.06.2002, 1 ♀, Kayseri, Pınarbaşı, Karahalka Köyü, 38°52'N/ 36°47'E, 1795m., 25.06.2002, 1 ♀, Kayseri, Pınarbaşı, Aşağı Karagöz Köyü, 38°45'N/ 36°28'E, 1540m., 25.06.2002, 1 ♀, Yozgat, Akdağmağdeni, Yukarı Çulhalı Köyü, 39°38'N/ 35°58'E, 1420m., 22.06.2003, 1 ♀, Alanya, İsaklı Yaylası, 1410-1500m, 36°49'N/ 32°23'E, 12.06.1999, 1 ♀, Burdur, Gölhisar, Gölhisar Gölü, 1000m, 37°06'N/ 29°37'E, 20.05.1999, 1 ♀, Bolu, Gerece, Yunlu Yaylası, 1450m. 17.07.1995, 1 ♀, Ankara, Yenikent, Atbeli, 0-120m arası, 36°46'N/ 27°44'E- 36°46'N/ 27°41'E, 21.05.2001.

Dünyadaki Yayılışı:

Avusturya, Eski Çekoslovakya, Eski Doğu Almanya, İspanya, Fransa, İngiltere, Macaristan, İtalya, Romanya, Eski Yugoslavya, Türkiye [Kröber, 1912, Lyneborg and Spitzer, 1974, Lyneborg, 1989].

Türkiye'deki Yayılışı:

Sadece Türkiye olarak kaydedilmiştir [Kröber, 1912, Lyneborg and Spitzer, 1974, Lyneborg, 1989].

Thereva fulvibarba (Kröber, 1912)

Morfolojisi

Erkek: Gözler bitişiktir. Alın üçgeni, alt yüz tamamen siyahtır. Alın üçgeni seyrek, siyah kıllıdır. Siyah kıllar göz kenarından gözün ortasına kadar uzanır. Alt yüz sık altın sarısı kıllarla kaplıdır. Antenler siyahtır. 1. anten segmenti kaidede ince siyah kıllı, uca doğru uzun setalanmalar görülür. 2. anten segmenti oldukça yoğun setalıdır. 3. anten segmentinin kaidesi koyu portakal renginde ve setalanma yoktur. Okiput siyah, özellikle kenar kısımlar sık altın sarısı kıllı, teksıralı dizilmiş postoküler setalıdır.

Thoraks parlak siyahtır. Mesonotum ve skutellum üzeri seyrek altın sarısı kıllarla kaplıdır. Mesonotum np=4, sa=2, pa=1, sc=4 setalıdır, dc setalanması yoktur. Pleuralar siyah ve neredeyse tamamı sık altın sarısı kıllıdır.

Kanatlar parlak sarı kahverenkli. Kaidede bulunan damarlar sarımsı, kanat ucuna doğru damar renkleri koyulaşır. R₄₊₅ çatalının kaidesi, r-m enine damarının kenarı ve diskal hücreye bağlandığı yer belli belirsiz koyu lekelidir. Elimde bulunan örneğin sol kanadında M₃ hücresi uçta açık, sağ kanadında kapalıdır. Halter parlak altın sarısı rengindedir. Stigma açık sarıdır.

Femurlar siyah, üzeri uzun altın sarısı kıllıdır. f₁ 3 av setalı, f₃ ise tek sıralı dizilmiş 7 av setalıdır. Tibialar ve tarsuslar sarımsı siyah renkli, üzerleri çok sık, kısa siyah kıllarla kaplıdır. Tibialar ve tarsusların ilk segmentinin apikal kısımları siyahtır. Tarsusların geri kalan segmentleri neredeyse tamamen siyah renklidir. Elimde bulunan örneğin orta bacakları olmadığı için tanımlanamamıştır.

Abdomen parlak siyah renklidir. 1. ve 2. tergitin laterali oldukça yoğun altın sarısı kıllıdır. Geri kalan tergitlerin laterali çok seyrek kıllıdır. Tüm tergitlerin üzeri çıplaktır. Sternitlerin üzeri ise seyrek altın sarısı renkli kıllarla kaplıdır. 2. tergit ve sternitlerin posteriorü sarı kenarlıdır. Diğer tüm tergitlerin posterioründe böyle bir kenar yoktur. 3.-6. sternitler ise sarı-siyah kenarlıdır. Genital koyu sarı renklidir (Bkz.,Şekil 1.11).

Vücut uzunluğu: 10 mm.

İncelenen Materyal

(Bkz. Harita 3.7)

Toplam örnek sayısı: 1 ♂

1 ♂,Niğde, Üçkapılı Köyü, 37°54'736"N/34°54'120"E, 1886m, 30.06.2005.

Dünya'daki Yayılışı:

Rusya, Ukrayna [Kröber, 1912, Lyneborg, 1989].

Türkiye'deki Yayılışı:

Türkiye faunası için yeni kayıttır.

Thereva glaucescens Kröber, 1912

Morfolojisi

Dişi: Başta bulunan nasır ikiye ayrılmış, ovalimsi şekilli olup, osele ulaşmaz, göz kenarlarıyla iki nasır arasında ince sarımsı bir tozlanma vardır. Alnın yukarısı sık, uzun, siyah kıllı ve üzerinde grimsi-sarı tozlanma görülür. Nasırın altı neredeyse anten hizasına kadar siyah, uzun kıllarla kaplı ve sarımsı tozludur (Bkz.Resim 2.7-ı). Alt yüz sarımsı-gri tozlu ve sık, uzun, beyaz kıllarla kaplıdır. Antenler gri-kahverenklidir. 1. anten segmenti gri renkli, siyah ve sarımsı kıllı ve sık siyah setalıdır. 2. anten segmenti gri renkli fakat üzeri sık siyah setalı olduğu için 1 anten segmentine göre biraz daha koyudur. 3. anten segmenti gri, uca doğru kahverengimsi

renkli, kıllanma ve setalanma yoktur. Okiput siyahımsı-gri renkli, üzeri uzun, sarımsı kıllı ve seyrek siyah setalıdır.

Thoraks siyahımsı-gri renklidir. Mesonotum üzerinde boyuna 2 sarımsı bant görülür. Mesonotumun özellikle kenarları kısa sarımsı, ortaları uzun siyah kıllarla kaplı olup, $np=4$, $sa=2$, $pa=1$, $sc=4$ setalıdır. dc setalanması yoktur. Skutellum mesonotumla aynı renkte olup, üzerinde sarımsı kıllar vardır. Pleuralar gri tozlu, arka tergite sık, uzun beyazımsı-sarı kıllı, episternum ve sternopleura kısımlarında da beyazımsı-sarı kıllanmalar görülür.

Kanatlar mat sarı-kahverenkli. $r-m$ enine damarı, diskal hücrenin kaidesi ve apikali, M hücrenin apikali ve r_{4+5} çatalının kaidesi koyu kahverenkli lekeli. M_3 hücresi kapalı ve saplıdır. Halter sapının kaidesi sarımsı, geri kalan kısmı ve halter topuzu mat kahverenkli.

Femurlar grimsi, üzeri uzun beyazımsı kıllıdır. $f_1=3$, $f_2=4$ ve f_3 tek sıralı dizilmiş 7 av setalı, f_3 apikalinde kısa, 2 pv kıl bulunur. Tibialar ve tarsuslar sarı-kahverenkli. Ön ve orta tibialar ve tarsusların ilk 2 segmentinin apikalleri koyu, tibiaların geri kalan segmentlerinin ise tamamı koyudur. Arka tibialar ve tarsusların ilk 2 segmentinin apikali diğer bacaklara göre daha soluktur.

2. ve 3. tergite oldukça geniş, anteriorde siyah bantlı, posteriorde grimsi bantlı ve gri bantlanmanın hemen altındaki kenarlar sarı renklidir. 4.-6. tergite ise diğer tergite göre daha dar anteriorde siyah bantlı, bantlanma tergite genişliğinin yarısı kadar olup, posteriorde grimsi bantlanma görülür. 7. tergite parlak siyahtır. 2. ve 3. sternitler açık gri, 4.-6. sternitler siyahımsı-gri tozudur. 2.-5. sternitin posterior sarı kenarlıdır. 7. sternitin anteriorü parlak, ince siyah, posteriorü geniş grimsi tozudur. 8. segment parlak siyahtır. İlk 3 segment uzun beyazımsı-sarı, diğer segmentler kısa siyah kıllıdır.

Vücut uzunluğu: 9-11 mm.

İncelenen Materyal

(Bkz. Harita 3.8)

Toplam örnek sayısı: 6 ♀♀

1 ♀, Niğde, Çamardı, Kızılören Köyü, 38°00'N/ 35°01'E, 1585m., 11.07.2002, 1 ♀, Kayseri, Yahyalı, Dikme Köyü, 37°59'N/ 35°35'E, 1445m., 13.07.2002, 1 ♀, Niğde, Üçkapılı Köyü, 37°54'736"N/ 34°54'120"E, 1886m, 30.06.2005, 1 ♀, Kayseri, Sarız, Şarlak Köyü, 38°39'N/ 36°40'E, 1899m., 16.07.2002, 1 ♀, Kayseri, Pınarbaşı, Yukarı Kızılçevlik, 38°50'N/ 36°34'E, 1697m., 16.07.2002, 1 ♀, Kayseri, Yahyalı, Soğulca Yaylası, 38°00'N/ 35°24'E, 1665m., 14.07.2002.

Dünya'daki Yayılışı

Yunanistan [Kröber, 1912, Lyneborg, 1989].

Türkiye'deki Yayılışı

Türkiye faunası için yeni kayıttır.

Thereva handlirschi Kröber, 1912

(Syn. *Thereva zonata* Kröber, 1912, *Thereva angustifrons* Kröber, 1912, *Thereva praestans* Collin, 1948)

Morfolojisi

Dişi: Başta bulunan nasır biraz parlak, osele ve göz kenarlarına ulaşmaz, göz kenarlarına kahverenkli veya siyah bir lekeyle bağlanır. Nasır kalp şekline benzer fakat kalbi oluşturan lopların tabanı daha düz, yani loplar çok az kavislidir. Nasırın üstü sarımsı-siyah tozlu ve sık siyah kıllıdır. Nasırın altı ise daha açık sarımsı-gri renkli, siyah kıllıdır (Bkz. Resim 2.7-i). Alt yüz siyah, üzeri grimsi tozlu ve sık beyazımsı kıllıdır. Antenler gri- kahverenkli. 1. anten segmenti gri, 3. anten segmentine göre uzun, kaidede siyah kıllı, apikalde siyah setalıdır. 2. anten segmenti 1. anten segmentiyle aynı renkte, üzeri siyah setalıdır. 3. anten segmenti ise diğer segmentlere göre daha koyu kahverengimsi renkli olup, setalanma yoktur. Okiput grimsi-siyah renkli, sık sarımsı-beyaz kıllı ve seyrek siyah setalıdır.

Thoraks mat siyahımsı-gridir. Mesonotum üzerinde belli belirsiz bir bantlanma var ve siyah kıllarla kaplı olup, np=5, sa=2, pa=1, dc=2, sc=4 setalıdır. Pleuralar grimsi tozlu, özellikle episternum, sternopleura, ana tergit sarımsı-beyaz kıllıdır.

Kanat yüzeyi kahverengimsidir. Damarlar kanat kaidesinde sarımsı, kanat ucuna doğru koyulaşarak kahverenkli olur. Enine damarların kenarları çok hafif kahverengimsi lekeli. M_3 hücresi uçta açıktır. Halter topuzu kahverengimsidir, topuzun bazı yerlerinde daha açık renkler görülebilir, halterin sapı ise mat sarımsıdır.

Femurlar grimsi-siyah, üzeri sarımsı-beyaz kıllarla kaplıdır. $f_2=3$, f_3 ise tek sıralı dizilmiş 6 av setalı, apikalinde birkaç tane çok kısa ve zayıf pv kılları vardır. Tibialar ve tarsuslar sarımsıdır. Tibialar ve tarsusların ilk segmentinin ucu, diğer tarsus segmentleri koyu renklidir. (İncelenen örneğin ön bacağı yoktur.)

Abdomen mattır. İlk 2 tergit ve sternitleri siyahımsı ve bantsızdır. 3.-4. tergitler lateralden genişleyerek gelen anteriorde siyah bantlı, posteriorde daha açık grimsi renkli bantlıdır. 5.-6. tergitler ise eşit genişlikte anteriorde siyah, posteriorde gri bantlıdır. Bantlaşmadaki renk farklılığı çok belirgin değildir. 7.-8. tergit ve sternitler bantsız, siyah renklidir. 2.-3. sternitler daha açık gri renkli, geri kalan sternitler siyah renklidir. İlk 3 tergitin üzeri ve 2.-3. sternitler uzun sarımsı-beyaz kıllı, 4.-7. segmentler kısa siyah kıllıdır. 8. sternit çıplaktır.

Vücut uzunluğu: 9 mm.

İncelenen Materyal

(Bkz. Harita 3.6)

Toplam örnek sayısı: 1 ♀

1 ♀, Adana, Tufanbeyli, Güzelim Köyü, 38°06'N/ 36°09'E, 1476m., 19.05.2002.

Dünya'daki Yayılış

Avusturya, Belçika, İsviçre, Eski Çekoslovakya, Federal Alman Cumhuriyeti, Eski Doğu Almanya, Danimarka, Fransa, İngiltere, Norveç, Hollanda, İsviçre, Finlandiya, Türkiye [Kröber, 1912, Lyneborg and Spitzer, 1974, Lyneborg, 1989].

Türkiye'deki Yayılışı

Sadece Türkiye olarak kaydedilmiştir [Kröber, 1912, Lyneborg and Spitzer, 1974, Lyneborg, 1989].

Thereva hirta Kröber, 1913

Morfolojisi

Erkek: Gözler bitişiktir. Alın üçgeni siyah tozludur. Alın üçgeni ve göz kenarları siyah setalıdır. Altyüz beyazımsı-gri ve siyah renkli kıllarla kaplıdır. Antenler gridir. 1. anten segmentinin apikali setalı, kaidesi siyah ve gri kılıdır. 2. anten segmenti de sık setalıdır. 3. anten segmentinde ise setalanma görülmez, kaidesi daha açık gri, geri kalan kısımları ise grimsi-kahverenkli. Okiput siyah, sarımsı-beyaz kılıdır. Postoküler ve postosellar setalar oldukça sık ve siyah renklidir.

Thoraks siyah renklidir. Mesonotum ve skutellum üzeri yoğun siyah ve gri kıllarla kaplıdır. Mesonotum üzeri np=5, sa=2, pa=1, sc=4 ve dc=2 setalıdır. Pleuralar siyah ve gri kıllarla kaplıdır.

Kanatlar kahverengimsi renklidir. Damarlar etrafında renklenmeler yoktur. Bütün damarlar koyu kahverenkli. Stigma koyu kahverenkli. M_3 hücresi kapalıdır. Halterler siyah renklidir.

Koksaları gri tozlu, uzun, ince, sık, siyah-gri karışık kıllarla kaplıdır. Femurlar siyah, üzeri uzun siyah ve gri karışık kıllarla kaplıdır. f_1 ve f_2 düzensiz dizilmiş 4-6 anterioventral kılıdır. f_3 ise düzensiz dizilmiş oldukça çok anterioventral kılıdır. Tibialar ve tarsuslar sarı kahverenkli ve ucu daha koyu siyahımsı-kahverenkli. Pulvillusları vardır.

Abdomen segmentleri tamamen siyah ve bantlanma yoktur. Tergitlerin üzeri tamamen siyah kıllarla kaplıdır. 2.-4. tergitler koyu sarı kenarlıdır. 5. tergitte koyu sarı kenar kaybolmaya başlamıştır. Sternitlerin üzeri ise sarımsı-beyaz kıllarla kaplıdır. 2.-4. sternitlerin arka kenarları koyu sarı renktedir. Genital siyahtır (Bkz.Şekil 1.2).

Vücut uzunluğu: 12-14 mm.

İncelenen Materyal

(Bkz. Harita 3.7)

Toplam örnek sayısı: 16 ♂♂

2 ♂♂, Isparta, Aksu, Yakaköy, Çayır Yaylası, 1710m, 37°45'N/ 31°14'E, 27.06.2000, 2 ♂♂, Isparta, Eğirdir, Akbelenli Köyü, 1030m, 37°36'N/ 30°51'E, 19.05.2000, 1 ♂, Aksaray, Eskil, 30.05.1998, 1 ♂, Karaman, Bayır, Ermenek 110 km kala, 1570m, 36°39'N/ 32°56'E, 25.04.1999, 1 ♂, Bolu, Gerede, 1390-1440m., 02.07.1995, 1 ♂, Kayseri, Pınarbaşı, Yukarı Kızılçevlik Köyü, 38°50'N/36°34'E, 1685m., 25.06.2002, 1 ♂, Konya, Taşkent, Beyreli Köyü, Gevne Vadisi, 1570m, 36°51'N/ 32°21'E, 10.08.2001, 3 ♂♂, Aksaray, Dikmen Köyü, 38°11'107"N/ 34°04'810"E, 1036m,13.05.2005, 1 ♂,İçel, Erdemli, Pınarbaşı Köyü, Güloluk Belediyesi, 36°48'942"N/ 34°03'47"E, 1430m, 21.05.2005, 1 ♂, Niğde, Ulukışla, Darboğaz Köyü, 37. 28. 08N/ 34. 35. 41E, 1721m, 06.06.2006.

Dünyadaki Yayılışı:

Türkiye [Kröber, 1913, Lyneborg, 1989].

Türkiye'deki Yayılışı

Sadece Türkiye olarak kaydedilmiştir [Kröber, 1913, Lyneborg, 1989].

Thereva lanata Zetterstedt, [1838]

(Syn. *Thereva vetula* Zetterstedt, 1838, *Thereva amoena* Kowarz, 1883)

Morfolojisi

Dişi: Başta bulunan nasır üçgenimsi, taban kısmının ortasında içe doğru hafifçe bir girinti vardır. Nasır oselin yukarısına kadar uzanır, göz kenarlarına tamamen dokunur, göz kenarlarına dokunduğu yerden aşağı doğru siyah lekelenmeler görülür. Oselin her iki yanı (nasırın olmadığı kısımlar) sarımsı-kahverenkli tozlu, uzun, sık siyah kıllıdır. Nasırın hemen altı antene kadar kahverengimsi-sarı tozludur (Bkz. Resim 2.7-j). Alt yüz gri, uzun, seyrek siyah kıllıdır. Antenler gri-kahverenkli. 1. anten segmenti gri renkli, kaideden itibaren 2/3'ü siyah kıllı, ucu sık siyah setalıdır. 2. anten segmenti kahverenkli, uzun ve sık siyah setalıdır. 3. anten segmenti ise setasız ve kılsız, kahverenkli, kaidesi hariç diğer kısımlar belli belirsiz sarımsı tozludur. Okiputun üst kısmı sarımsı-kahverenkli, aşağısı ise siyahımsı-gri renkli, üzeri uzun, sık beyazımsı-sarı kıllı ve siyah setalıdır.

Thoraks dar, kahverengimsi renklidir. Mesonotum üzerinde belli belirsiz açık renkli boyuna 2 bant görülür. Mesonotum ve skutellum üzeri kısa sarı ve uzun siyah kıllı olup, np=4, sa=2, pa=1, dc=2 ve sc=4 setalıdır. Pleuralar mesonotuma göre biraz açık siyah-gri renklidir. Sternopleura biraz beyazımsı-sarı kıllıdır. Pleuranın diğer kısımları çıplaktır.

Kanatlar mat kahverengimsi renklidir. Subcostal hücre, R₂, R₃, R₄, R₅, M₁, 2.M₂ hücrelerini tamamı koyu kahverenkli lekelidir. M₃ hücresi kapalıdır. Halter topuzu siyah, sapı biraz daha soluk renklidir.

Femurlar siyah, üzeri seyrek uzun sarımsı-beyaz ve siyah kıllıdır. f₁ ve f₂ 1-2 av setalıdır. f₃ incelenen örnekte bulunmamaktadır. Tibialar ve tarsuslar sarımsı-kahverenkli. Tibiaların apikali koyu, tarsusun ise ilk segmentinin hemen hemen yarısı ve diğer segmentlerinin tamamı koyudur.

Abdomen siyahtır. 1. tergitin laterali tamamen grimsi, 2.-3. tergitle rin postero-laterali gri tozlu olup, tozlanma tergiti n üst tarafına kadar ulaşmaz. 2. tergiti ve 2.-4. sternitlerin posteriorü sarı kenarlıdır. 4. tergiti belli belirsiz sarı-siyah kenarlıdır. İlk 3

segment neredeyse çıplak, çok seyrek uzun sarımsı-beyaz kıllıdır. Diğer tüm segmentler sık siyah kıllıdır.

Vücut uzunluğu: 12 mm.

İncelenen Materyal

(Bkz. Harita 3.8)

Toplam örnek sayısı: 1 ♀

1 ♀, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 1630m, 38°13'N/ 31°22'E, 25.07.2001.

Dünya'daki Yayılışı

Eski Çekoslovakya, Eski Doğu Almanya, Norveç, Hollanda, Polonya, İsviçre, Finlandiya, Rusya [Kröber, 1912, Lyneborg and Spitzer, 1974, Lyneborg, 1989].

Türkiye'deki Yayılışı

Türkiye faunası için yeni kayıttır.

Thereva nitidifrons Kröber, 1913

Morfolojisi

Erkek: Gözler bitişiktir. Alın üçgeni sarımsı-gri tozludur. Gözlerin birleştiği yer siyahımsı tozludur. Alın üçgeni ve göz kenarlarının altında siyah kıllar bulunur. Göz kenarlarında ince siyah bir bant vardır. Alt yüz grimsi tozlu ve sarı kıllarla kaplıdır. Antenler siyahımsı-gri renktedir. 1. anten segmenti gri, üzeri beyazımsı tozlu, kaidede siyah kıl, uçta siyah setalar görülür. 2. anten segmenti 1. anten segmentiyle aynı renkte, oldukça yoğun ve segmentin büyüklüğüne göre uzun setalıdır. 3. anten segmentinin kaidesi açık, kalan kısım ise diğer segmentlere göre daha koyu renkli olup, setalanma görülmez, üzeri sarımsı tozludur. Okiput grimsi, üst tarafı sarı tozlu, çok seyrek sarımsı kıllar ve birkaç tane siyah seta bulundurulur.

Thoraks biraz parlak grimsi-kahverenklidir. Mesonotum üzerinde boyuna 2 tane altın sarısı bant vardır. Mesonotum ve skutellum üzeri seyrek sarımsı kıllarla kaplı olup, np=4, sa=2, pa=1, dc=1, sc=4 setalıdır. Skutellum genelde sarımsı tozludur. Pleuralar koyu grimsi tozlu, genelde uzun, sık sarımsı kıllıdır.

Kanatlar sarımsı neredeyse tamamen şeffaftır. Damarların kaideden itibaren büyük bir kısmı sarımsı, kanat apikaline doğru renkleri biraz koyulaşır. M₃ hücresi kapalı ve saplıdır. Halter mat sarımsıdır.

Femurlar siyah, üzeri uzun sarımsı kıllıdır. f₁=1-2, f₂=0-1, f₃ ise tek sıralı dizilmiş 9 av setalı olup, pv kıllanması yoktur. Tibialar ve tarsuslar sarı-kahverenkli, uç kısımları daha koyu renklidir.

Abdomen biraz mat, gri-kahverenklidir. Tergitlerin anteriorü oldukça koyu renkli, posteriore doğru renk giderek açılır. Tergitler üzerindeki renk değişikliği bantlanma gibi gözükmez. 2.-3. tergitlerin lateralinin yarısı daha açık grimsi renklidir. 2.-5. tergit ve sternitlerin posteriorü altın sarısı parlak kenarlıdır. 6.-7. tergit ve sternitlerde bu tip kenarlar görülmez. Sternitler tergitlerle hemen hemen aynı renktedir. Abdomenin tamamı sarımsı kıllıdır. Tergitlerin üzerinde özellikle ortada çok seyrek siyah kıllar bulunur. Epandrium kırmızımsı-sarı renkli, üzeri aynı renk kıllarla kaplıdır (Bkz.Şekil 1.13).

Vücut uzunluğu: 10- 11 mm.

İncelenen Materyal

(Bkz.Harita 3.9)

Toplam örnek sayısı: 2 ♂♂

1 ♂, Niğde, Çamardı ören Köyü, 37°50'929"N/ 34°58'354"E, 1525m, 30.06.2005, 1 ♂, Niğde, Ulukışla, Çaykavak geçidi, 37°35'206"N/ 34°32'363"E, 1587m, 14.07.2005.

Dünya'daki Yayılışı

Rusya, Ukrayna, Moğolistan [Kröber, 1913, Lyneborg, 1989].

Türkiye'deki Yayılışı

Türkiye faunası için yeni kayıttır.

Thereva pilifrons Kröber, 1912

Morfolojisi

Erkek: Gözler birleşiktir. Alın üçgeni grimsi tozludur. Göz kenarları ve alın üçgeni siyah kıllıdır. Alt yüz grimsi tozlu, sık beyazımsı sarı kıllarla kaplıdır. Antenler siyahımsı gri renktedir. 1. anten segmentinin yarısı siyahımsı-gri renkli, uzun, siyah setalı, kaidesinde ise setalanma yoktur. 2. segmentin kaideden itibaren yarısı siyahımsı-gri tozlu, diğer yarısı daha açık renkli, segment büyüklüğüne göre uzun setalıdır. 3. anten segmentinin kaidesi açık kırmızımsı-sarı, üzeri açık gri ve geri kalan kısımları siyahımsı-gridir. 3. anten segmentinin koyu olan kısımları üzerinde sarımsı tozlanmalar görülür. Stilus üzerinde aynı renk tozlanmalar vardır. Okiput hemen hemen grimsi tozludur. Postosellar bölgenin arkası daha koyu renktedir. Postoküler setalanma tek sıra halindedir. Okiput üzeri genelde beyazımsı-sarı kıllıdır.

Thoraks kahverengimsi-gridir. Mesonotum üzerinde çok soluk, fazla belli olmayan, açık sarı renkte boyuna 2 bant bulunur. Mesonotum üzeri seyrek, uzun siyah ve kısa, sık beyazımsı-sarı kıllarla kaplı olup, np=4, sa=2, pa=1, dc=3, sc=4 setalıdır. Skutellumun uç kısmı mesonotum üzerindeki bantlanmaya benzer renkte olup, kaidesi ise kahverengimsi-gri renkli olup sarımsı-beyaz kıllarla kaplıdır. Pleuralar grimsi tozlu, ana tergite ve episternum uzun sarımsı-beyaz kıllı, sternopleura üzeri hemen hemen çıplak, çok seyrek, uzun sarımsı-beyaz kıllıdır.

Kanatlar tamamen şeffaf ve lekesizdir. Kaideye damarlar sarımsı, uca doğru damar rengi biraz koyulaşmıştır. Stigma kahverengimsidir. M₃ hücresi kapalı ve saplıdır. Halter sapı sarımsı-kahverenkli, topuzun kaidesi kahverenkli, ucu daha açık renklidir.

Femurlar koyu grimsi renkli, üzeri sarımsı-beyaz kıllarla kaplıdır, f_1 tek av setalı, orta ve arka femura göre daha kısadır. f_2 tek av setalı ve f_3 ise kaidede çift sıralı dizilmiş birkaç av setalıdır. Tibialar ve tarsuslar sarımsıdır. Tarsusların uç kısımları daha koyu renklidir.

Abdomenin tamamı sık beyazımsı-sarı kıllıdır. 2.-4. tergite ve sternitlerin posteriorü geniş, 5.-6. tergitlerin posteriorü çok dar sarı kenarlıdır. 5.-6. sternitler geniş sarı kenarlıdır. 3.-5. tergitlerin anteriorü çok ince siyah bant şeklindedir. 6. tergitin lateralinin sol tarafı genişçe siyah lekelidir. Genitali mat, portakal rengindedir (Bkz.Şekil 1.14).

Vücut uzunluğu: 10 mm.

İncelenen Materyal

(Bkz. Harita 3.9)

Toplam örnek sayısı: 2 ♂♂

1 ♂, Karaman, Ayrancı, Küçük Koraç Köyü, 37°04'976"N/ 33°50'656"E, 1852m, 15.06.2005, 1 ♂, Kahramanmaraş, Andırın, Çışar Köyü-Başıkesik Köyü arası, 37°45'532"N/ 36°19'803"E, 1597m, 19.06.2005.

Dünya'daki Yayılışı

Özbekistan, Tacikistan, Kırgızistan, Türkmenistan [Kröber, 1912, Lyneborg, 1989].

Türkiye'deki Yayılışı

Türkiye faunası için yeni kayıttır.

Thereva plebeja (Linnaeus, 1758)

(Syn. *Nemotelus fasciatus* De Geer, 1776, *Nemotelus monos* Haris, 1780, *Thereva lugens* Loew, 1847, *Thereva lichtwardti* Kröber, 1913)

Morfolojisi

Dişi: Başta bulunan nasır geniş kalp şeklindedir. Nasıra şeklini veren ön taraftaki yarık derindir. Nasır osele ve göze kadar ulaşır, göze ulaştığı yerlerde ince çizgi şeklinde siyah lekelenmeler vardır. Alnın yukarısı kahverengimsi-sarı veya koyu sarı tozlu, birkaç tane siyah kıl var, alnın geri kalan kısmı antene doğru azalarak aynı renk tozlanmayla devam eder (Bkz.Resim 2.7-k). Anten hizasından itibaren alt yüz grimsi tozlu ve beyaz kıllıdır. Antenler gri ve kahverengimsi-siyah renklidir. 1. anten segmenti grimsi tozlu, kaidede seyrek, apikale doğru sıklaşan siyah setalıdır. 2. anten segmenti 1. anten segmentiyle benzer renkte ve sık setalıdır. 3. anten segmentinde setalanma veya kılınma yoktur, kaidesi açık grimsi tozlu, geri kalan kısım daha koyu kahverengimsi renkli, üzeri sarımsı renkte tozludur. Stilus üzerinde tozlanma olmadığı için 3. anten segmentine göre daha koyu gözükür. Okiput grimsi-siyah renkli, postokülerin hemen hemen yarısı ve postosellaların kenar kısımları bir bant şeklinde koyu sarı veya kahverengimsi-sarı tozludur. Okiput üzeri seyrek beyazımsı kıllı ve seyrek dizilmiş sık siyah setalıdır.

Thoraks grimsi-siyah renklidir. Mesonotum üzeri 2 tane beyazımsı-sarı bantlıdır. Mesonotum ve skutellum üzeri seyrek sarımsı-beyaz ve siyah kıllarla kaplı olup, np=4, sa=2, pa=1, dc=2, sc=4 setalıdır. Pleuralar mesonotuma göre biraz daha açık grimsi-siyah renkli ve üzeri çok seyrek, uzun, sarımsı-beyaz kıllarla kaplıdır.

Kanatlar şeffaf, kahverengimsi renklidir. Damarlar kaidede daha açık, apikale doğru daha koyu renklidir. Sadece enine damarlar üzerinde belli belirsiz siyahımsı lekelenmeler vardır. M_3 hücresi kapalı ve saplıdır. Halter sapı mat, sarımsı-kahverenkli, topuzu ise mat siyahtır.

Femurlar siyah, üzeri uzun, beyazımsı kıllıdır. f_1 ortada çift sıralı dizilmiş 4 av setalı, f_2 kaidede çift sıralı 7 av setalıdır. f_3 ise kaidede çift sıralı, apikale doğru tek sıralı dizilmiş birkaç av setalıdır. Tibialar ve tarsuslar sarımsı-kahverenkli. Tibialar ve tarsusların ilk iki segmentinin apikal kısımları ile tarsusun diğer segmentleri siyah renklidir.

Geniş abdomenlidir. 1. abdomen segmenti siyahımsı, 2.-4. tergidler lateralinden genişleyerek gelen, posteriore kadar ulaşmayan anteriorde siyahımsı bantlı ve lateralinden daralarak gelen, ortada çok ince bir bant halini alan posteriore grimsi bantlıdır. 5.-6. tergidler ise eşit genişlikte siyah anterior bantlı ve gri posterior bantlıdır. 2. ve 3. tergitlerde gri bantlanmanın hemen altı sarı kenarlıdır. 1.-7. sternitler grimsi-siyah tozludur. 7. ve 8. tergit ve sternitler parlak siyahtır. İlk 3 segmentin üzeri beyazımsı kıllı, geri kalan segmentlerinki kısa siyah kıllıdır.

Vücut uzunluğu: 12-14 mm.

İncelenen Materyal

(Bkz. Harita 3.10)

Toplam örnek sayısı: 24 ♀♀

1 ♀, Yozgat, Akdağmağdeni, Akçakışla, 39°38'N/ 36°01'E, 1470m., 05.08.2003, 1 ♀, Kayseri, Pınarbaşı, Karahalka Köyü, 38°52'N/ 36°47'E, 1795m., 25.06.2002, 1 ♀, Kayseri, Pınarbaşı, Yukarı Kızılçevlik Köyü, 38°50'N/ 36°34'E, 1685m., 25.06.2002, 1 ♀, Sivas, Gürün, Güldede Köyü, 38°38'N/ 36°57'E, 1817m., 25.06.2002, 1 ♀, Kayseri, Develi, Bakırdağı, Dereşimli Köyü, 38°11'N/ 35°53'E, 1500m., 26.06.2002, 1 ♀, Yozgat, Saraykent çıkışı, 39°41'N/ 35°32'E, 1218m., 21.06.2003, 2 ♀♀, Ankara, Ayaş, Atbeli, 1100m, 29.05.1994, 1 ♀, Ankara, Ayaş, Asartepe Barajı, 950-1050m, 28.05.1994, 1 ♀, Niğde, Çiftlik, 38°08'443"N/ 34°27'587"E, 1667m, 29.06.2005, 1 ♀, Niğde, Ulukışla, Darboğaz-Emirler arası, 37°28'733"N/ 34°32'749"E, 1597m, 15.06.2005, 1 ♀, Karaman, Ayrancı, Akpınar yolu, 37°12'377"N/ 33°51'387"E, 1486m, 15.06.2005, 3 ♀♀, Ankara, Ayaş, Asartepe barajı, 40°08'401"N/ 32°23'177"E, 934m, 03.06.2005, 1 ♀, Niğde, Ulukışla, Darboğaz Köyü, 37°27'942"N/ 34°35'025"E, 1657m, 13.07.2005

Dünya'daki Yayılışı

Avusturya, Belçika, İsviçre, Eski Çekoslovakya, Federal Alman Cumhuriyeti, Eski Doğu Almanya, Danimarka, İspanya, Fransa, İngiltere, Yunanistan, Macaristan, İtalya, Norveç, Hollanda, Portekiz, Polonya, Romanya, İsviçre, Finlandiya; Rusya,

Özbekistan, Tacikistan, Kırgızistan, Türkmenistan, Doğu Sibirya; Türkiye [Kröber, 1912, Lyneborg and Spitzer, 1974, Lyneborg, 1989].

Türkiye'deki Yayılışı

Sadece Türkiye olarak kaydedilmiştir [Kröber, 1912, Lyneborg and Spitzer, 1974, Lyneborg, 1989].

Thereva strigata (Fabricus, 1794)

(Syn. *Thereva latistriata* Kröber, 1913, *Thereva thermophila* Trojan, 1970)

Morfolojisi

Erkek: Gözler bitişiktir. Alın üçgeninde ince, siyah, bant şeklinde bir tozlanma vardır. Alın ve altyüz gri tozludur. Alın üçgeninden başlayan ve gri tozlanma boyunca devam eden siyah kıllar bulunur. Altyüzde ise siyah ve grimsi kıllar karışık halde bulunur. Antenler gri, siyah renklidir. 1. anten segmenti gri renkli, kaidede grimsi-beyaz kıllarla kaplı, uç kısımda ise uzun setalar bulunur. 2. anten segmenti de gri renkli ve uzun setalıdır. 3. anten segmenti ise siyahımsı-kahve renkli ve setasız, kaidesi 1. ve 2. anten segmentlerinin renginde açık gridir. Okiput grimsi tozlu, postoküler ince siyah bantlıdır. Okiputun aşağı kısımları beyazımsı kıllıdır.

Thoraks biraz parlak, kahverengimsi-gri renktedir. Mesonotum ve skutellum üzeri uzun siyah ve kısa sarımsı-beyaz kıllarla kaplı olup, np=4, sa=2, pa=1, dc=2 ve sc=4 setalıdır. Pleuralardan sternopleura ve hipopleuralar çıplak diğer kısımlar sarımsı-beyaz kıllıdır.

Kanatlar açık kahverenkli, r₄₊₅ çatalının kaidesi, r-m enine damarının iki kenarı ve diskal hücrenin r-m enine damarının altında kalan kısmı çok hafif kahve renklidir. M₃ hücresi kapalı ve saplıdır. Halter kahverengimsidir.

Femurlar siyah, üzeri uzun grimsi-siyah kıllarla kaplıdır. f₁=4-6, f₂=3-5 anterioventral kıllıdır. f₃ ise büyük bir kısmı düzensiz, uca doğru tek sıralı dizilmiş anterioventral kıllı, ayrıca kaidede ve apikalde 2'şer tane posteroventral kıl

bulundurulur. Tibia ve tarsuslarlar sarı-kahverenkli, tibiaların apikali ve özellikle tarsusun son segmentleri koyu renklidir.

Abdomenin 1.tergiti grimsi-kahverenkli tozlu ve bantsızdır. 2.-5. tergitle anteriorde geniş kahverengimsi-siyah bantlıdır, anterior bantlanma posterior kısma kadar ulaşır, posteriorde oldukça dar “M” harfi şeklinde grimsi tozlu bantlanma görülür. 2.-5. tergitle posterior kenarları beyazımsı-sarı renkli, lateral kısımların yarından fazlası grimsi tozludur. 6.-7. tergitle ise siyahımsı-kahverenkli bantlanma görülmez. Tergitlein üzeri özellikle beyazımsı-sarı kenarların ön tarafı siyah kıllıdır. 2.-4. sternitle siyahımsı-gri tozludur. 5.-7. sternitle ise diğer sternitle göre daha koyu ve kahverengimsidir. 2.-6. sternitle posterior kenarı beyazımsı-sarı renklidir. Sternitlein üzeri uzun beyazımsı-gri kıllarla kaplıdır. Epandrium koyu kahverenkli, aedeagus ise portakal renklidir (Bkz.Şekil 1.15).

Vücut uzunluğu: 10-12 mm.

Dişi: Parlak kalp şeklindeki nasırın yarığı daha derin, alnın büyük bir kısmını kaplar, yukarıda oselin hemen altında sonlanır, yanlarda göz kenarına kadar ulaşır ve göze değen kısımlarında ince, siyah, bant şeklinde lekeler bulunur. Nasırın hemen üstü siyah kıllı, gri tozludur [Bkz.Resim 2.8-1]. Altyüz gri tozlu ve beyaz kıllarla kaplıdır. Antenlerin yapısı erkeğine benzer. Sadece 3. anten segmenti erkeğine göre daha açık renkte kahverengimsidir. Okiput gri tozlu, postoküler ince bant şeklinde altın sarı tozlu, okiputun aşağı tarafı siyah setalıdır.

Thoraks siyahımsı-gri tozludur. Mesonotum üzeri çok belirgin olmayan boyuna 2 beyazımsı-sarı bantlıdır. Mesonotum ve skutellum üzerinde kılınma görülmez, np=5, sa=2, pa=1, dc=2 ve sc=4 setalıdır. Skutellumun uç kısmı sarımsı-gri tozlu, geri kalan kısmı ise parlak siyahtır. Pleuralar erkeğine göre daha çıplak, grimsi tozlu, sadece episternum üzerinde beyazımsı-sarı kıllar bulunur.

Kanatlar erkeğine göre daha şeffaf ve açık sarımsı renktedir. Erkeğindeki lekelenmeler dişilerde yoktur. M₃ hücresi kapalıdır. Halter sapı sarı, topuzu siyahtır.

Femurların dorsali siyahımsı geri kalan kısımları koyu kırmızımsıdır. $f_1=6$, ve $f_2=2$ düzensiz dizilmiş, f_3 'te ise tek sıralı dizilmiş anterioventral kıllar bulunur, apikalinde çok kısa 1-2 pv kıl bulunur. Tibialar ve tarsuslar erkeğine benzer sadece daha soluk renklidir.

Abdomenin 1.tergitinde bantlaşma görülmez ve siyahımsı-gri renklidir. 2.-4. tergitler anteriorde oldukça geniş siyahımsı bantlı ve tergitlerin posterioruna kadar ulaşmaz, posteriorde dar grimsi tozlu bantlıdır. 5.-6. tergitlerin siyahımsı anterior bantları diğer tergitlere göre daha dar, hemen hemen tergitin yarısı kadar olup, posteriorde daha geniş gri tozlu bantlıdır. 5. tergit beyazımsı bantlıdır. 2.-6. sternitler grimsi-siyah tozlu, bantlanma yoktur. 2.-4. tergit ve sternitler beyazımsı-sarı kenarlıdır. 7.-8. tergit ve sternitler parlak siyahtır. 2.-3. sternitler seyrek beyazımsı kıllı, 4.-8. segmentler siyah kıllıdır.

Vücut uzunluğu: 10-13 mm.

İncelenen Materyal

[Bkz. Harita 3.11]

Toplam örnek sayısı: 3 ♂♂, 3 ♀♀

1 ♂, Yozgat, Akdağmağdeni, Oluközü Yaylası, 39°39'N/ 35°45'E, 1479m., 04.08.2003, 1 ♂, Kayseri, Pınarbaşı, Yukarı Kızılçevlik, 38°50'N/ 36°34'E, 1697m., 16.07.2002, 1 ♂, Ankara, Ayaş, Yağmurdere Köyü, 40°07'753"N/ 32°20'105"E, 931m, 03.06.2005, 1 ♀, Antalya, İbradı, İbradı Yaylası, 1250m, 37°19'N/ 31°26'E, 13.07.1999, 1 ♀, Ankara, Çubuk, Özlüce Köyüne 3 km kala, 1000m, 25.05.1996, 1 ♀, Sivas, Gürün, Güldede Köyü, 38°38'N/ 36°57'E, 1817m., 25.06.2002.

Dünya'daki Yayılışı

Avusturya, Belçika, İsviçre, Eski Çekoslovakya, Federal Alman Cumhuriyeti, Eski Doğu Almanya, Danimarka, Fransa, İngiltere, Yunanistan, Macaristan, İtalya,

Polonya, Romanya, İsviçre, Finlandiya, Eski Yugoslavya; Rusya, Ukrayna, Türkiye, Fas [Kröber, 1912, Lyneborg and Spitzer, 1974, Lyneborg, 1989].

Türkiye'deki Yayılış

Sadece Türkiye olarak kaydedilmiştir [Kröber, 1912, Lyneborg and Spitzer, 1974, Lyneborg, 1989].

Thereva tristis Loew, 1847

Morfolojisi

Erkek: Gözler birleşiktir. Alın üçgeni ince siyahımsı bantlı, alın ve alt yüzün tamamı koyu gri tozludur. Anten hizasından itibaren göz kenarları ince, açık grimsi bantlanma gösterir. Göz kenarları ince, alın üçgeninin tamamı sık siyah kıllıdır. Altyüz siyah- beyaz karışık kıllıdır. Antenler tamamen siyahtır. 1. anten segmenti oldukça kıllı olup, setalanmalar uçta yoğun olarak görülür. 2. anten segmentinde de setalanmalar görülür. 3. anten segmentinde ise setalanma görülmez, stilusu oldukça belirgin 2 segmentlidir. Okiput siyah ve sık kıllıdır. Postoküler ve postosellar setalanmaları oldukça yoğundur.

Mesonotum siyah, üzerinde bantlanma yoktur. Mesonotum üzeri siyah kıllarla kaplıdır. Mesonotum üzeri $np=3$, $sa=2$, $pa=2$, $dc=2$ ve $sc=4$ setalıdır. Pleureda anepisternum, katepisternum ve katatergit sarımsı siyah kıllı, geri kalan kısımları çıplaktır.

Kanatlar siyahımsı renklidir. R_2 , R_3 , R_4 ve R_5 hücreleri tamamen siyah lekelidir. M_3 hücresi kapalı ve saplıdır. Halter mat siyah renklidir.

Femurlar siyah renkli, üzeri siyahımsı kıllıdır. $f_1= 2- 3$ av setalıdır. f_2 'de av setalanma görülmez, f_3 'te ise tek sıralı dizilmiş 9 av seta bulunur. Tarsuslar sarı-kahverenkli, uç kısmı çok az koyu kahverenkli. Tibiaların ilk segmentinin ucu diğer segmentlerinin tamamı koyu kahverenkli.

Abdomen tamamen siyahtır. Abdomen üzerinde bantlanma yoktur. 2.- 3. segmentlerin posterior kenarları mat sarı- kahverenkli, 4. tergite ve sternitler belli belirsiz kahverenkli kenarlıdır. Tergitlerin üzeri tamamen uzun siyah, sternitlerin üzeri ise seyrek siyah-sarı kıllarla kaplıdır. Genital siyah ve üzeri sarı kıllıdır (Bkz.Şekil 1.16).

Vücut uzunluğu: 12 mm.

İncelenen Materyal

(Bkz. Harita 3.13)

Toplam örnek sayısı: 2 ♂♂

1 ♂, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 1630m, 38°13'N/ 31°22'E, 25.07.2001, 1 ♂, Antalya, Kaş, Gömbe, Sinekçi Beli Geçidi, Sinekçi Köyü, 1475m, 36°27'N/ 29°39'E, 29.06.2001.

Dünya'daki yayılışı

İspanya, İtalya, Portekiz [Kröber, 1912, Lyneborg, 1989].

Türkiye'deki Yayılışı

Türkiye faunası için yeni kayıttır.

Thereva tuberculata Loew, 1847

(Syn. *Thereva subtilis* Loew, 1847, *Thereva algerica* Kröber, 1913)

Morfolojisi

Dişi: Nasır *Thereva plebeja*'ya benzer fakat nasıra kalp şeklini veren yarık çok derin değildir. Alnın yukarısı kahverengi-sarımsı tozlu ve sık siyah kıllıdır. Nasırın hemen altında antene doğru siyah kıllanma devam eder (Bkz.Resim 2.8-m). Alt yüz grimsi-sarı tozlu, sık kirli sarımsı kıllarla kaplıdır. Antenler gri kahverenkli. 1. anten segmenti gri tozlu, kaidede beyazımsı ve sarı kıllı, uçta sık siyah setalıdır. 2. segmentin büyük bir kısmı grimsi-siyah tozlu, ucu sarımsı renkli ve üzeri uzun siyah

setalıdır. 3. anten segmentinin kaidesi sarımsı, geri kalan kısımları ise kahverengimsi-siyah renkli olup, setalanma yoktur. Okiput grimsi-siyah tozlu, sık sarımsı kıllı ve siyah setalıdır.

Thoraks koyu gri renklidir. Mesonotum üzerinde belli belirsiz daha açık renkli boyuna 2 bant vardır. Mesonotum ve skutellum üzeri siyah ve beyazımsı-sarı kıllarla kaplı olup, np=4, sa=2, pa=1, dc=4, sc=4 setalıdır. Pleuralar grimsi renklidir. Arka tergite sık, uzun sarımsı kıllı, geri kalan kısımlar ise çok seyrek sarımsı kıllıdır. Pleuralar neredeyse çıplaktır.

Kanatlar tamamen şeffaf ve damar kenarlarında lekelenmeler yoktur. Damarlar kaideye sarımsı olup, apikale doğru gittikçe koyulaşır. M_3 hücresi kapalıdır. Halter mat sarımsıdır, topuzun kaidesi koyu renklidir.

Femurlar siyah, üzeri uzun sarımsı-beyaz kıllıdır. f_1 2-3, f_2 3 ve f_3 tek sıralı dizilmiş 9 av setalı olup, apikalinde birkaç tane pv kıl bulunur. Tibialar ve tarsuslar sarımsı-kahverengimsi, tibialar ve tarsusun ilk segmentinin apikali siyaha yakın renkli, tarsusun diğer segmentleri ise tamamen koyu renklidir.

Abdomen incedir. 1. segment siyahımsı-gri renklidir. 2. tergite renklenmesi anteriorde siyahımsı, posteriorde doğru grimsi renklidir. 3.-5. tergitler eşit genişlikte anteriorde siyah ve posteriorde sarımsı-gri bantlıdır. 2.-4. tergitlerin posterioründeki gri bantlanmanın hemen altında sarı kenarlar bulunur. Bu kenarlar 6.-7. tergitler de daha ince ve daha koyu renktedir. 7. tergite ve 8. tergite ve sternitler parlak siyahtır. Sternitlerde bantlanma görülmez, siyahımsı-gri renklidirler. 2.-4. sternitlerin posteriorü geniş, 5.-6. sternitlerin posteriorü ince sarı kenarlıdır. İlk 2 abdomen segmenti sarımsı-beyaz kıllı, 3. segment sarımsı-beyaz ve kısa siyah kıllı ve diğer segmentler ise kısa siyah kıllıdır.ı

Vücut uzunluğu: 10-12 mm.

İncelenen Materyal

(Bkz. Harita 3.12)

Toplam örnek sayısı: 9 ♀♀

3 ♀♀, Kayseri, Yahyalı, Burhaniye Köyü, 37°49'N/35°35'E, 1414m., 13.07.2002, 2 ♀♀, Kayseri, Sarız, Yedioluk Köyü, Kabaktepe Deresi Yanı, 38°33'N/36°26'E, 1800m., 24.06.2002, 1 ♀, Niğde, Ulukışla, Darboğaz-Emirler arası, 37°28'733"N/34°32'749"E, 1597m, 15.06.2005, 1 ♀, Sivas, Gürün, Kındıralık Köyü, 38°48'N/36°54'E, 1815m., 25.06.2002, 1 ♀, Adana, Saimbeyli, Obruk Yaylası, 38°02'N/36°06'E, 1491m., 24.06.2002, 1 ♀, Sivas, Hafik, Tahtakement, 39°39'574"N/37°46'754"E, 1466m, 06.07.2003.

Dünya'daki yayılış

İspanya, Fransa, Yunanistan, İtalya, Malta, Romanya, Fas [Kröber, 1912, Lyneborg, 1989].

Türkiye'deki Yayılışı

Türkiye faunası için yeni kayıttır.

Thereva unica (Haris, [1780])

(Syn. *Thereva bipunctata* Meigen, 1820)

Morfolojisi

Dişi: Nasır birbirinden tamamen ayrılmış, iki oval benek şeklinde, osele ve göz kenarlarına kadar ulaşmaz. Alnın yukarısı ve iki nasır arası gri tozlu, alnın geri kalanı ve alt yüz daha koyu, siyahımsı-gri tozludur (Bkz.Resim 2.8-n). Alt yüz beyazımsı kıllarla kaplıdır. Antenler grimsi-kahverenkli. 1. anten segmenti gri, üzerinde sık beyazımsı kıllar ve seyrek siyah setalar bulunur. 2. anten segmenti 1. anten segmentine göre daha koyu ve setalıdır. 3. anten segmentinin kaidesi grimsi ve çok kısa birkaç tane seta bulunur, geri kalan kısmı ise kahverengimsidir. Okiput siyahımsı-gri tozlu ve siyah setaların arasında çok seyrek beyazımsı kıllar bulunur.

Thoraks siyahımsı-gri tozludur. Mesonotum üzerinde çok soluk sarımsı-beyaz boyuna 2 bant bulunur, üzerinde seyrek, uzun siyah ve beyazımsı kıllar vardır. Mesonotum üzerinde $np=3$, $sa=2$, $pa=1$, $sc=4$ seta bulunur. Pleuralar siyahımsı-gri tozlu, ana tergite sık sarımsı-beyaz kıllı ve geri kalan kısımda ise ara ara sarımsı-beyaz kıllar görülür.

Kanatlar sarımsı renktedir. r_4 damarının tamamı, $r-m$ damarının iki kenarı, diskal hücrenin apikal kısmının enine damarlarla bağlandığı bölgeler, M ve Cu hücrelerinin apikali koyu kahverenkli lekelidir. Damarlar kanat kaidesinde açık sarı, kanat ucuna doğru koyu renklidir. M_3 hücresi kapalı ve saplıdır. Halter topuzu kahverenkli, sapı sarımsıdır.

Femurlar siyahımsı-gri, üzeri uzun beyazımsı kıllıdır. $f_1=2-4$, $f_2=3-6$ anterioventral kıllı, f_3 ise tek sıralı dizilmiş 5-6 anterioventral kıllı olup, f_3 'te posteroventral kıllanma yoktur. Tibialar ve tarsuslar sarımsıdır. Tarsusun ilk segmenti hariç diğer segmentlerinin apikali koyu kahverenkli.

Abdomenin bütün segmentleri son segment de dahil beyazımsı kıllıdır. 2.-3. tergite ve sternitler grimsi tozludur. 4. tergite anteriorde grimsi ve posteriorde siyah bantlı, 5.-6. tergitler anteriorde siyah bantlı ve posteriorde siyahımsı-gri tozlu bantlıdır. 4.-6. sternitler siyahımsı-gri tozludur. 7.-8. tergite ve sternitler parlak siyahtır. 2.-3. segmentlerin kenarları sarımsıdır. Diğer segmentlerdeki sarımsı kenarlar daralarak kaybolmaya başlar.

Vücut uzunluğu: 8.5-10 mm.

İncelenen Materyal

(Bkz. Harita 3.12)

Toplam örnek sayısı: 6 ♀♀

1 ♀, Kayseri, Pınarbaşı, Yukarı Kızılçevlik, 38°50'N/ 36°34'E, 1697m., 16.07.2002, 1
♀, Kayseri, Pınarbaşı, Karahalka Köyü, 38°53'N/ 36°49'E, 1825m., 25.06.2002, 2

♀♀, Sivas, Gürün, Kındıralık Köyü, 38°48'N/ 36°54'E, 1815m., 25.06.2002, 1 ♀, Kayseri, Pınarbaşı, Yukarı Kızılçevlik Köyü, 38°50'N/ 36°34'E, 1685m., 25.06.2002, 1 ♀, Kayseri, Sarız, Şarлак Köyü, 38°39'N/ 36°40'E, 1899m., 16.07.2002.

Dünya'daki Yayılışı:

Avusturya, Belçika, İsviçre, Eski Çekoslovakya, Federal Alman Cumhuriyeti, Eski Doğu Almanya, Danimarka, İspanya, Fransa, İngiltere, Yunanistan, Macaristan, Portekiz, Polonya, İsveç, Finlandiya, Romanya; Eski Sovyetler Birliğinin Avrupa kısmı ve Sibirya [Kröber, 1912, Weinberg, 1985, Lyneborg, 1989].

Türkiye'deki Yayılışı:

Türkiye faunası için yeni kayıttır

Thereva valida Loew, 1847

(Syn. *Thereva frontalis* Schummel, 1839, *Thereva ursina* Wahlberg, 1854)

Morfolojisi

Dişi: Nasır parlak, eni dar, banı şeklinde, kalbe benzer, osele ulaşmaz fakat göz kenarlarına kadar uzanır. Nasırın üzeri ve alt kısmı kahverengimsi tozludur. Yüz anten hizasına kadar uzun siyah kıllıdır (Bkz.Resim 2.8-o). Yüzün alt tarafı ise siyah renkli, üzeri beyaz kıllarla kaplıdır. Antenler gri, üzeri mat sarı tozludur. 1. anten segmentinin apikali uzun setalı, kaidesi siyah kıllarla kaplıdır. 2. anten segmenti siyah setalı, üzeri sarı tozludur. 3. anten segmentinin üzeri sarı tozlu, stilusu ise 2 segmentlidir. Okiput grimsi- kahverenkli, uzun siyah setalıdır.

Thoraks siyah renklidir. Mesonotum üzeri sarı- kahverenkli bantlı, üzerinde kısa sarı kıllar bulunur. Mesonotum setalanması; np=5, sa=2, pa=2, sc=4 şeklindedir. dc setalanması yoktur. Pleuralar gri, sarı tozlu, katatergit siyah, sarı tüylüdür. Pleuranın geri kalan kısmı çıplaktır.

Kanatlar koyu renklidir. Damarların etrafı siyah lekelidir. M₃ hücresi kapalı ve saplıdır. Halter topuzu siyah, sapı sarı- siyahtır.

Femurlar grimsi- siyah renkli, üzeri sarımsı kıllarla kaplıdır. f_1 ve f_2 3- 4 av setalı, f_3 ise düzensiz dizilmiş birkaç av setalı olup, pv setalanması görülür. Tibialar ve tarsusun uçları siyah, geri kalan kısımları koyu sarımsı renklidir.

Abdomen parlak siyah renklidir. Bantlanma yoktur. 2. segmentin posterior kısmı mat sarı kenarlıdır. Abdomenin tamamı sık, kısa, siyah kıllarla kaplıdır.

Vücut uzunluğu: 11-12 mm.

İncelenen Materyal

(Bkz. Harita 3.13)

Toplam örnek sayısı: 4 ♀♀

2 ♀♀, Sivas, Ulaş, Kutlukaya-Boğazdere Köyü arası, 39°22'764"N/ 36°55'862"E, 1472m, 18.05.2003, 2 ♀♀, Ankara, Yenikent, Atbeli, 0-120m arası, 36°46'N/ 27°44'E- 36°46'N/ 27°41'E, 21.05.2001.

Dünya'daki Yayılışı:

Avusturya, Belçika, İsviçre, Eski Çekoslovakya, Federal Alman Cumhuriyeti, Eski Doğu Almanya, Danimarka, Fransa, İngiltere, Macaristan, İtalya, Lüksemburg, Norveç, Hollanda, Polonya, Romanya, İsveç, Finlandiya, Rusya [Kröber, 1912, Lyneborg ve Spitzer, 1974, Lyneborg, 1989].

Türkiye'deki Yayılışı:

Türkiye faunası için yeni kayıttır.

Thereva sp.1

Morfolojisi

Erkek: Alın üçgeni siyah tozlu, aşağı tarafları sarımsı tozludur. Antenin yukarısı göz kenarları hizasında siyah kıllıdır. Alt yüz siyah-sarı karışık kıllarla kaplıdır. Alt yüzün ortası grimsi tozludur. 1. anten segmenti gri tozlu, kaidede ince siyah kıllı, apikale doğru kalın siyah setalanmalar görülür. 2. anten segmentinin uç kısmı

sarımsıdır. 3. anten segmentinin ise kaidesi açık sarı, geri kalanı siyah, setalanma veya tozlanma görülmez. Okiput grimsi tozludur. Postoküler ve postosellar düzenli dizilmiş siyah setalıdır. Okiputun geri kalan kısmı sarı uzun kıllıdır.

Mesonotum üzeri kahverengimsi sarı tozlu, üzerinde açık sarımsı 2 boyuna bant bulunur. Mesonotum üzeri altın sarımsı kıllarla kaplı olup, $dc=4$, $np=4$, $sa=2$, $pa=1$, $sc=4$ setalıdır. Skutellum üzeri altın sarısı kıllıdır. Anepisternum, katepisternum ve katatergit yoğun sarı kıllıdır.

Kanatlar şeffaf, sarımsı- kahverengimsi renklidir. Kanadın yukarisından R_1 damarına kadar olan kısımdaki damarlar sarı renkli, geri kalan damarlar ise koyu renklidir. Diskal hücrenin hemen üzerindeki damar kenarlarında lekelenmeler vardır. M_3 hücresi kapalı ve saplıdır. Halter sapı ve topuzun kaidesi koyu kahverengi, ucu limon sarısı renklidir.

Femurlar koyu kahverengi, üzeri sarı, siyah karışık kıllıdır. Tibialar ve tarsusların uç kısımları koyu, geri kalan kısımları kahverengimsi renklidir. f_1 ve $f_2=2$, f_3 ise tek sıralı dizilmiş 10 av setalıdır.

Abdomen kahverengimsi-gri renklidir. Bütün abdomen altın sarısı kıllıdır. 2.-6. segmentlerin arka kenarları mat sarımsı renklidir. Bantlanma yoktur. Genital kırmızı-sarı renkli, üzeri siyah kıllarla kaplıdır (Bkz.Şekil 1.17).

Vücut uzunluğu: 10-12 mm.

İncelenen Materyal

(Bkz. Harita 3.14)

Toplam örnek sayısı: 44 ♂♂

1 ♂, Isparta, Bağkonak, Akşehir- Bağkonak, 5 km. kala, 1650m. 17.06.1992, 1 ♀, Sivas, Hafik Topçu, Yeniköy, 39°47'705"N/ 37°35'345"E, 1326m., 01. 06. 2003, 1 ♂, Antalya, Finike, Alakar Barajı, 320m, 04.05.1992, 1 ♂, Mersin, Güzeloluk, Toros Köyü, 36°52'580"N/ 34°06'792"E, 1545m, 29.07.2005, 5 ♂, Kayseri, Yahyalı, Aşağı

Burhaniye Köyü, 37°49'N/ 35°35'E, 1414m., 23.06.2002, 1 ♂, Kayseri, Sarız, İncemağara Köyü, 38°22'N/ 36°26'E, 1520m., 15.07.2002, 2 ♂, Niğde, Ulukışla, Beyağıl, Maden Köy, 37°27'578"N/ 34°36'391"E, 1947m, 26.07.2005, 1 ♂, Kırşehir, Mucur, Budak Köyü, 39°09'138"N/ 34°28'896"E, 1122m, 27.07.2004, 2 ♂, Niğde, Üçkapılı Köyü, 37°54'736"N/ 34°54'120"E, 1886m, 30.06.2005, 1 ♂, Adana, Tufanbeyli, Doğanbeyli Köyü, 38°09'N/ 36°07'E, 1427m., 15.07.2002, 1 ♂, Kayseri, Pınarbaşı, Karahalka Köyü, 38°53'N/ 36°49'E, 1825m., 25.06.2002, 1 ♂, İçel, Silifke, Kırabaşı Belediyesi, 36°43'904"N/ 33°51'540"E, 1400m, 21.05.2005, 12 ♂, Mersin, Atlılar Köyü, 37°05'55"N/ 34°28'18"E, 1422m, 08.06.2006, 1 ♂, Kayseri, Yahyalı, Ulupınar Yaylası, 37°51'N/ 35°35'E, 1426m., 13.07.2002, 1 ♂, Aksaray, Eşkil, Eşmekaya Köyü, 30.05.1998, 2 ♂, Aksaray, Doğantepe Köyü, Yanlızağaç mevki, 1150m, 03.06.1997, 9 ♂ Mersin, Atlılar Köyü, 37°05'59"N/ 34°25'47"E, 1450m, 08.06.2006, 1 ♂, Karaman, Ayrancı, Küçük Koraç Köyü, 37°04'976"N/ 33°50'656"E, 1852m, 15.06.2005.

Thereva sp 2

Morfolojisi

Erkek: Alın grimsi tozludur. Göz kenarları siyah setalı, anten hizasından itibaren yüzün ortasına doğru sarı tüylenmeler görülür. Okiputun kenarları sık siyah setalı, ortası sarı tüylüdür. 1. anten segmenti uzun, sık siyah setalıdır. 2. anten segmenti siyah tozlu, kendine göre uzun setalıdır. 3. anten segmentinin kaidesi siyah tozlu, uç dikenine kadar sarı tozlu, uç dikenini siyah renklidir.

Mesonotum üzerinde bantlanma yoktur. Mesonotum sık, uzun, sarı tüylüdür. Mesonotum np=3, sa=2, pa=2 ve sc=4 setalıdır. dc setalanması yoktur. Pleuralarının tamamı sarı tüylüdür.

Kanatlar tamamen şeffaftır. Kanat damarları sarı renklidir. M₃ hücresi kapalıdır. Kanat üzerinde lekelenmeler yoktur. Halter koyu sarı renklidir.

Femurlar siyah renkli, uç kısımları sarı renkli, üzeri uzun sarı kıllıdır. Tibialar ve tarsusların uç kısımları siyah, geri kalan kısımları sarı renklidir. f_1 'de av setalanması yoktur. $f_2 = 3$ avkıllı, f_3 ise femur boyunca tek sıralı dizilmiş av setalıdır. f_3 'ün uç kısmında 1-2 pv kıl bulunur.

Abdomen bantsız, mat siyah renklidir. Abdomenin üzeri tamamen sarı kıllarla kaplıdır. Bütün tergitleerin posteriorü mat sarı kenarlıdır. Bu kenarlar abdomen üzerinde bir bantlanma değildir. Sternitler tergitleer ile aynı özelliğe sahiptir (Bkz.Şekil 1.18).

Vücut uzunluğu: 10-11 mm.

İncelenen Materyal

(Bkz. Harita 3.11)

Toplam örnek sayısı: 9 ♂♂

1 ♂, Kayseri, Yılanlı Dağı, 1100-1250m, 10.06.1993, 1 ♂, Antalya, Perge, Aksu, 110m, 06.05.1992, 1 ♂, Kayseri, Hanyeri, 1050m, 25.07.1993 1 ♂, Aksaray, Merkez, Kayseri çıkışı, Hatıra ormanı, 38°24'021"N/ 34°02'12"E 1112m, 05.06.2006., 1 ♂, Nigde, Ulukışla, Darboğaz Köyü, 37°28'08"N/ 34°35'41"E 1721m, 06.06.2006., 1 ♂, Karaman, Ayrancı, 37°12'377"N/ 33°51'387"E 1486m, 22.07.2006, 1 ♂, Kayseri, Sarız, Bostanlı Köyü, 38°29'N/ 36°26'E, 1700m., 15.07.2002, 1 ♂, Ankara, Kazan, 11.05.2002, 1 ♂, Bolu, Gerede, Yünlü Yaylası, 1450m., 17. 07. 1995.

Thereva sp.3

Morfolojisi

Erkek: Gözler birleşiktir. Alın ve alt yüz tamamen gri tozludur. Alın üçgeni ve göz kenarlarında siyah kıllar bulunur. Yüzün aşağı kısmı seyrek beyazımsı kıllarla kaplıdır. Antenlerin bütün segmentleri koyu gridir. 1. segmentin dış kısımlarında birkaç uzun siyah setalar görülür. 2. segmentin genelinde siyah setalanma vardır. 3.

anten segmentinde setalanma yoktur. Okiput koyu gri renkli, çıplak, sadece postoküler ve postosellar setalanma görülür.

Mesonotum koyu gri kahverengimsi renklidir. Mesonotum üzerinde açık gri 2 boyuna bant bulunur. Mesonotum çıplak olup, $np=4$, $sa=2$, $pa=2$, $dc=2$, $sc=4$ setalıdır. Pleuralar açık gri renklidir. Anepisternum, katepisternum, katatergit çok seyrek beyaz kıllıdır.

Kanatlar sarımsı- koyu kahverengimsi renklidir. Kanat damarları oldukça koyu renklidir. Enine damarların ve r_4 damarının etrafında lekelenmeler görülür. M_3 hücresi kapalı ve saplıdır. Halter sapı mat sarımsı, halter topuzu tamamen koyu kahverengimsi veya siyah renklidir.

Femurlar siyah, üzeri beyazımsı kıllıdır. Bacağın diğer kısımlarının uçları siyah geri kalanı sarımsıdır. f_1 ve f_2 2 av setalı, f_3 ise tek sıralı dizilmiş 7 av setalı olup, pv kıllanması yoktur. Tarsusların son segmenti tamamen koyu kahverengidir.

Oldukça kısa ve geniş abdomenlidir. Abdomenin 1.- 5. segmentleri anteriorde kahverengi, posteriorde gri bantlıdır. Bantlanma lateralde dar, posteriore doğru genişler, fakat posteriore ulaşmaz. 6.- 8. segmentler koyu gri renkli olup, bantlanma yoktur. Sternitlerde bantlanma görülmez, hepsi koyu gri renklidir. Abdomen tamamen beyaz kıllıdır. Genital koyu gri- sarımsı renkli, üzeri beyaz kıllıdır (Bkz.Şekil 1.19).

Vücut uzunluğu: 8-10 mm.

İncelenen Materyal

(Bkz. Harita 3.15)

Toplam örnek sayısı: 4 ♂♂

1 ♂, Ankara Biyologlar ormanı, 05.05.2005, 1 ♂, Aksaray, Nevşehir çıkışı, 38°24'266"N/ 34°02'000"E, 980m, 13.05.2005, 1 ♂, Konya, Cihanbeyli, Gölyazı,

38°41'805"N/ 33°06'631"E, 919m,13.05.2005, 1 ♂, Ankara, Yenikent, Atbeli,
36°46'N/ 27°44'E- 36°46'N/ 27°41'E, 21.05.2001.

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma 1992-2007 yılları arasında Türkiye'nin farklı bölgelerinde yapılan arazi çalışmalarından elde edilen Therevidae familyasına ait türlerin morfoloji, sistematik ve dağılışlarını içermektedir.

Türkiye'nin farklı bölgelerinden toplanan ve Gazi Üniversitesi Zooloji Müzesi'nde saklanan 130'u erkek, 188'i dişi olmak üzere toplam 318 Therevidae örneği değerlendirilmiştir. Bu örneklerin değerlendirilmesi sonucunda Therevinae alt familyasına ait 5 cins 28 tür, Phycinae alt familyasına ait 1 cins 1 tür tespit edilmiştir.

Tesbit edilen cinslerden Therevinae altfamilyasına ait *Pandivirilia* ve *Acrosathe* cinsleri ile Phycinae altfamilyasına ait *Salentia* cinsi Türkiye faunası için ilk kez kaydedilmektedir.

Pandivirilia cinsine ait örneklerin değerlendirilmesi sonucunda *Pandivirilia* sp. olarak verilen örnekler *P. melaleuca* ve *P. isolata* türlerine morfolojik yönden benzerlik göstermektedir. Bu iki tür de morfolojik olarak birbirlerine benzemekte sadece genitallerindeki farklılıklardan dolayı birbirinden ayrılmaktadır. *Pandivirilia* sp. örneklerinin aedeagus yapısında bulunan ejakulatoris ve distifallus yapılarının çok farklı olmasından dolayı bu iki türden ayrılmaktadır. Bahsedilen bu belirgin farklılıklardan dolayı *Pandivirilia* sp. bilim alemi için yeni bir tür olarak düşünülmektedir.

Acrosathe cinsi Palaearktik Bölge'de 8 tür ile temsil edilmektedir. Bu çalışmada bu cinse ait tek bir örnek yakalanmış olup, değerlendirmeler sonucunda *Acrosathe* sp.'nin dış morfolojik özellikleri bakımından *Acrosathe annulata*'ya benzediği görülmektedir. *Acrosathe annulata* Palaearktik Bölge'de oldukça geniş bir dağılışa sahip olup, buna bağlı olarakta oldukça fazla varyeteye sahiptir. Ancak bütün varyetelerinde distifalluslarının benzer olduğu görülmektedir. İncelenen örneğin genitalinde aedeagusun çok farklı olduğu görülmektedir. Bundan dolayı *Acrosathe* sp.'nin bilim alemi için yeni bir tür olduğu düşünülmektedir.

Thereva cinsinin Palaearktik Bölge'den 124 türü bilinmektedir. Türkiyeden bu cinse ait 12 tür bilinmektedir. Çalışma sonucunda *Thereva* cinsine ait toplam 21 tür teşhis edilmiştir. Bunlardan 13'ü Türkiye faunası için yeni kayıttır. Yeni kayıtlarla birlikte Türkiye'den bilinen *Thereva* türlerinin sayısı 25'e ulaşmıştır. Türkiyeden ilk kez kaydedilen türlerden; *Thereva unica* Avrupa ülkelerinde geniş bir dağılışa sahipken, Asya ülkelerinde ise ilk kez kaydedilmektedir. *Thereva affinis* Kafkas ülkelerinde dağılış gösterirken, dağılış sınırlarını Asya ülkelerinde genişlettiği ilk kez kaydedilmiştir. *Thereva binotata* Akdeniz ve Güney Avrupa ülkelerinde, *Thereva cinifera* Avrupa ülkelerinde, *Thereva glaucescens* Yunanistan'da, *Thereva lanata* ve *Thereva nitidifrons* Avrupa ülkelerinde, *Thereva pilifrons* Orta Avrupa Bölgesi'nde, *Thereva tuberculata* Akdeniz bölgesi'nde, *Thereva albohirta* İsviçre'de, *Thereva fulvibarba* Güney Avrupa ülkelerinde, *Thereva valida* Avrupa ülkelerinin çoğunda ve *Thereva tristis* Akdeniz ülkelerinde geniş bir dağılış gösterirken sınırları Asya ülkelerine doğru genişlemiş olup, Asya ülkelerinden de ilk kez kaydedilmiştir.

Yukarıda verilen türlerin dışında *Thereva* cinsinden 3 farklı tür seviyesinde takson tespit edilmiştir. Bu örneklerin aşağıda verilen farklılıklara sahip olmalarından dolayı yeni tür olabilecekleri fikrini ortaya koymaktadır.

Thereva sp. 1, mesonotum üzeri kahverengimsi- sarı tozlu, açık sarı 2 boyuna bant bulundurması ve abdomenin tamamen sarı kıllarla kaplı olması nedeniyle *T. fulva*'ya, kanadın şeffaf sarımsı- kahverenkli olması ve diskal hücre üzerindeki lekelerden dolayı ve aedeagusun distifallus kısmının kıvrımı ile uzunluğu bakımından *T. inornata*'ya benzemektedir. *T. fulva*'dan başın siyah kıllı olması, f_3 'te kaideye çift sıralı daha sonra tek sıralı düzensiz dizilmiş av setalara sahip olması ve aedeagusun distifallus dışındaki kısımların tamamen farklı olmasından dolayı ayrılmaktadır. *T. inornata*'dan ise baş yapısı, abdomen bantlanmasının bulunmaması ve aedeagusun tamamen farklı olmasından dolayı ayrılmaktadır.

Thereva sp. 2 örneklerinde tüm vücudunun sarı kıllı olması, arka femurun tek sıralı dizilmiş av setalı olması, halter topuzunun siyahımsı sarımsı renkli olmasından dolayı *T. nobilitata*'ya benzerlik göstermektedir. Fakat abdomenin bantsız ve siyah

renkli olması, başta göz kenarlarının siyah, yüzün ortasının sarı kıllı olmasından ve genital yapısında aedeagusun farklı olmasından dolayı *Thereva* sp.2'nin farklı olduğu düşünülmektedir.

Thereva sp. 3, başta alın üçgeni ve göz kenarlarının siyah, yüzün aşağı kısımlarının beyaz kıllı olmasından, mesonotum üzerinde dc setalanmasının benzer olmasından dolayı *T. cinifera*'ya benzemektedir. Fakat mesonotumun çıplak olması, kanatta enine damarların ve r_4 damarının etrafının lekeli olması ve bacakta f_3 'ün tek sıralı dizilmiş düzenli av setalanmasına sahip olmasından dolayı *T. cinifera*'dan ayrılmaktadır.

Palaeartik Bölge'de *Salentia* cinsine ait 12 tür bulunmaktadır. *Salentia* cinsi ve *Salentia fuscipennis* Türkiye faunası için ilk kez kaydedilmiştir.

Türkiye'den Therevidae familyasına ait 7 cins ve 19 tür bilinmektedir. Bu çalışma sonucunda ilave edilen 3 cins ile Türkiye'deki cins sayısı 10'a ve 14 türle ile birlikte tür sayısı 33'e çıkmıştır. Ayrıca yeni tür olarak düşünülen 5 taksonun ilave edilmesiyle de bu sayı 38'e ulaşacaktır.

Therevidae konusunda yapılan bu ilk çalışma ile Türkiye'nin sistematik 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 görülmüştür.

Ülkemizde bu familya ile ilgili çalışmaların artması sonucunda bilim alemi için çok sayıda yeni tür tanımlanacağı ve yeni faunistik kayıtların ilave edileceği düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

Demirsoy, A., “Yaşamı Temel Kuralları”, **Omurgasızlar-Böcekler, Entomoloji**, II (II): 713-715, 747-761 (1990).

Gaimari, S. D., Irwin, M. E., “Phylogeny, classification and biogeography of the cycloteline Therevinae (Insecta: Diptera: Therevidae)”, **Zoological Journal of the Linnean Society**, 129: 19-240 (2000).

Kröber, O., “Monographie der paläarktischen und afrikanischen Thereviden”, **Deutsche Entomologische Zeitschrift**, 1912: 1-32, 109-140, 251-266, 395-410, 493-508, 673-704, 1913: 17-32, 147-162, 255-270 (1912-1913).

Kröber, O., “Katalog der Palaearktischen Thereviden, nebst Tabellen und Zusätzen sowie Neubeschreibungen”, **Acta Instituti et Musei Zoologici Universitatis Atheniensis**, 1: 269-321 (1937).

Lyneborg, L., Zaitsev, V. F., “*Hoplosathe*, a new genus of Palaearctic Therevidae (Diptera), with descriptions of six new species”, **Entomologica Scandinavica**, 11: 81-93 (1980).

Lyneborg, L., “A review of the Palaearctic Genera of Phycinae (Insecta, Diptera, Therevidae)”, **Steenstrupia**, 9 (8): 181-205 (1983).

Lyneborg, L., “*Ammothereva*, a new Palaearctic genus of Therevidae, with a review of the 13 included species (Insecta, Diptera)”, **Steenstrupia**, 10 (7): 205-222 (1984).

Lyneborg, L., “Genera of Therevidae New to the Palaearctic Region (Insecta, Diptera)”, **Steenstrupia**, 12(3): 61-71 (1986).

Lyneborg, L., “The genus *Acrosathe* Irwin & Lyneborg, 1981 in the Old World (Insecta, Diptera, Therevidae)”, **Steenstrupia**, 12(6): 101-113 (1986).

Lyneborg, L., “The Palaearctic species of *Pandivirilia* Irwin & Lyneborg, 1981 (Insecta, Diptera, Therevidae)”, **Steenstrupia**, 12 (5): 85-98 (1986).

Lyneborg, L., “A remarkable new *Thereva* Latreille from Tunisia (Diptera: Therevidae)”, **Annals of the Natal Museum**, 28(2): 463-465 (1987).

Lyneborg, L., “Family Therevidae, Soós. & Papp [eds] Catalogue of Palaearctic Diptera”, **Elsevier Science Publishers**, 6: 11-35 (1989).

Lyneborg, L., Spitzer, K., “The Czechoslovak species of *Thereva* Latr. (Therevidae, Diptera) with the description of a new species from Hungary and Austria”, *Acta Scientiae naturales Musei Bohemiae meridionalis in České Budějovice*, 14: 13-42 (1974).

Majer, J. M., “2.35. Family Therevidae. In: PAPP & DARVAS (eds.). Contributions to a Manual of Palaearctic Diptera, Nematocera and Lower Brachycera”, *Science Herald*, Budapest, 2: 519-529 (1997).

Spitzer, K., Bartak, M., “Therevidae”, *Folia Facultatis Scientiarum Naturalium Universitatis Masaryk Brunensis, Biological*, 104:159-162 (2000).

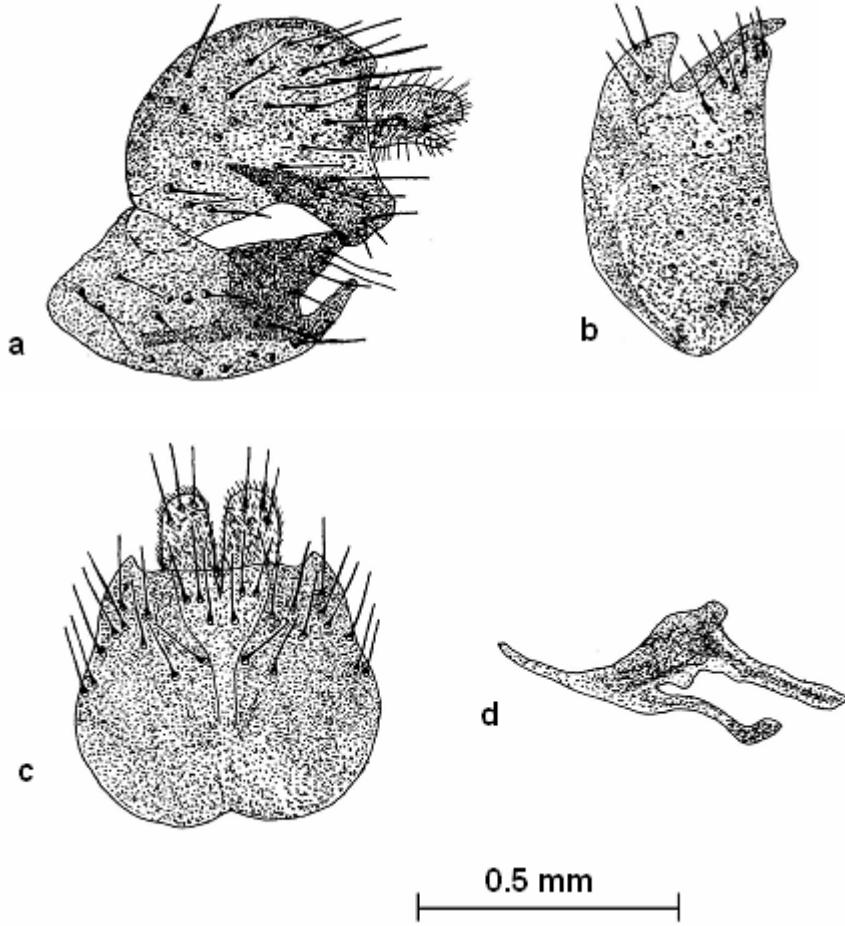
Spitzer, K., “Therevidae”, *Folia Facultatis Scientiarum Naturalium Universitatis Masaryk Brunensis, Biological*, 99:151-153 (1998).

Weinberg, M., “New data on the presence and distribution of the Therevidae (Diptera) in Romania”, *Travaux du Muséum d’Histoire Naturelle Grigore Antipa*, 27: 129-149 (1985).

Zaitsev, V. F., “New species of stiletto flies of the genus *Psilocephala* Zett. (Diptera, Therevidae) from the Palaearctic”, *Entomological Review*, 2: 471-477 (1973).

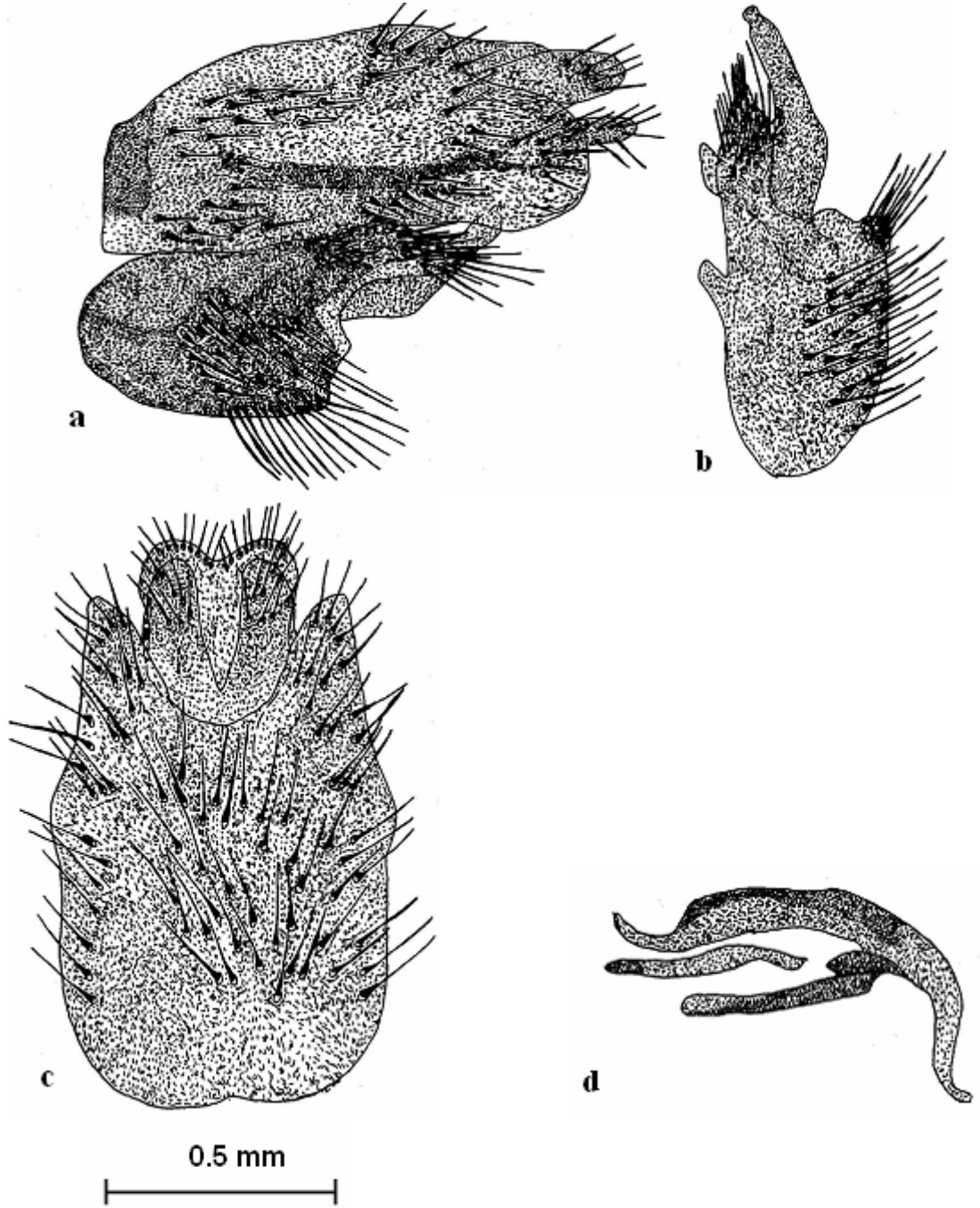
EKLER

EK-1 Şekillerin listesi



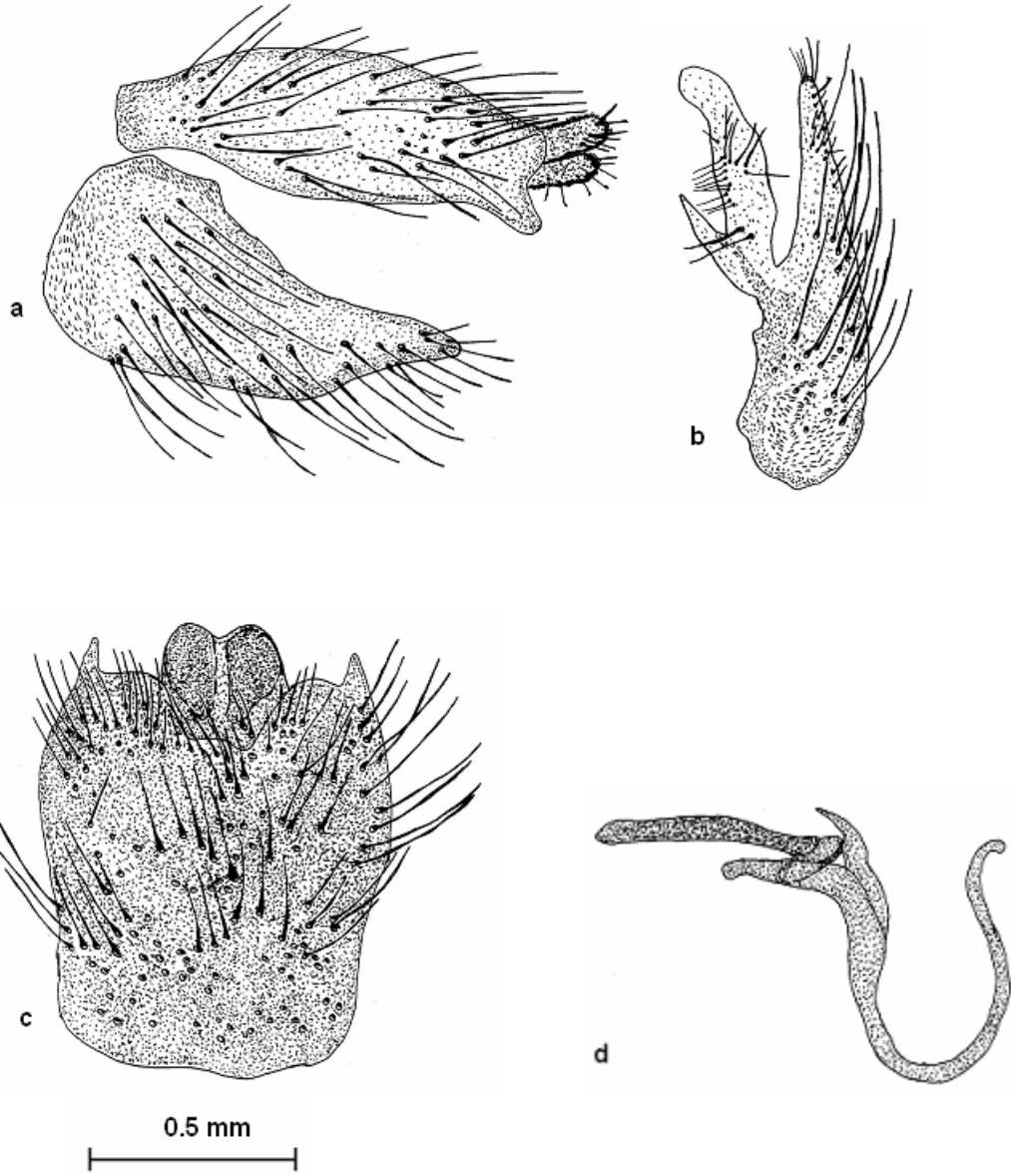
Şekil 1.1 *Salentia fuscinervis*'in a) genitalinin lateral, b) gonostylusunun lateral, c) epandriumunun dorsal görüntüsü, d) edeagusunun lateral görüntüsü

EK-1 (Devam) Şekillerin listesi



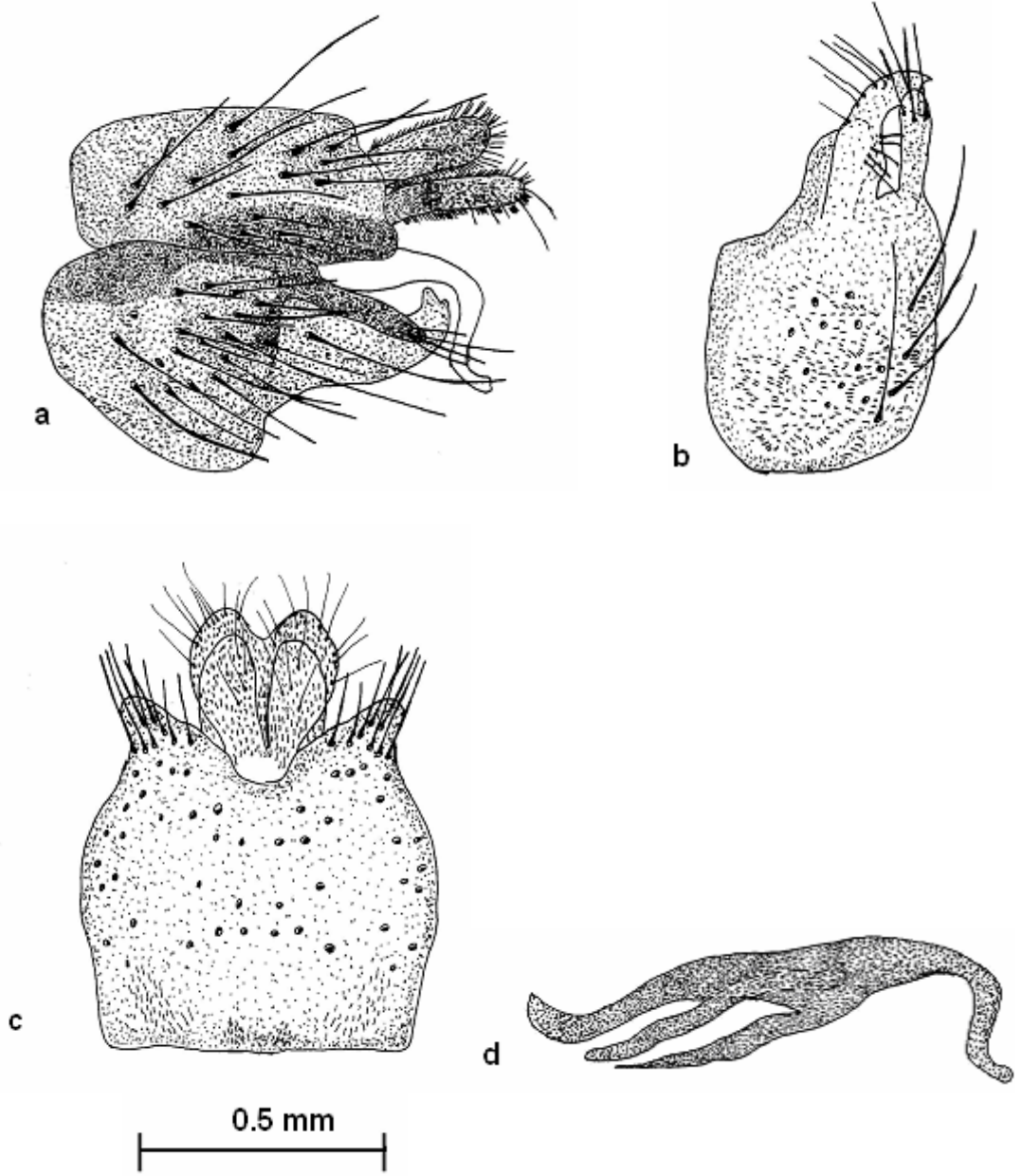
Şekil 1.2. *Acrosathe* sp.'nin a)genitalinin lateral, b)gonostylusunun lateral, c) epandriumun dorsal, d) aedeagusun lateral görüntüsü

EK-1 (Devam) Şekillerin listesi



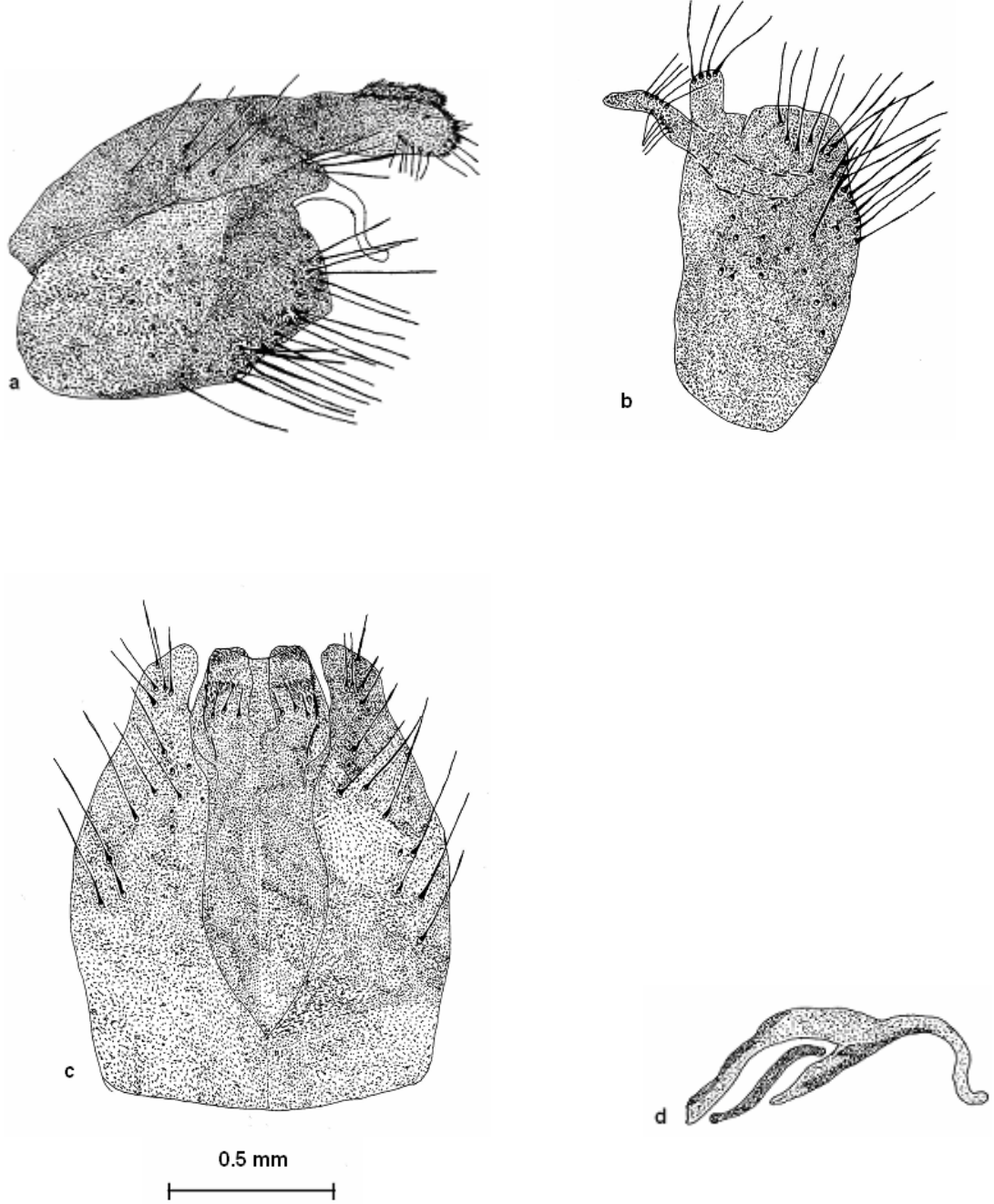
Şekil1.3. *Ammothereva splendida*'nın a) genitalinin lateral, b) gonostylusunun lateral c)epandriumunun dorsal,d) edeagusunun lateral görüntüsü

EK-1 (Devam) Şekillerin listesi



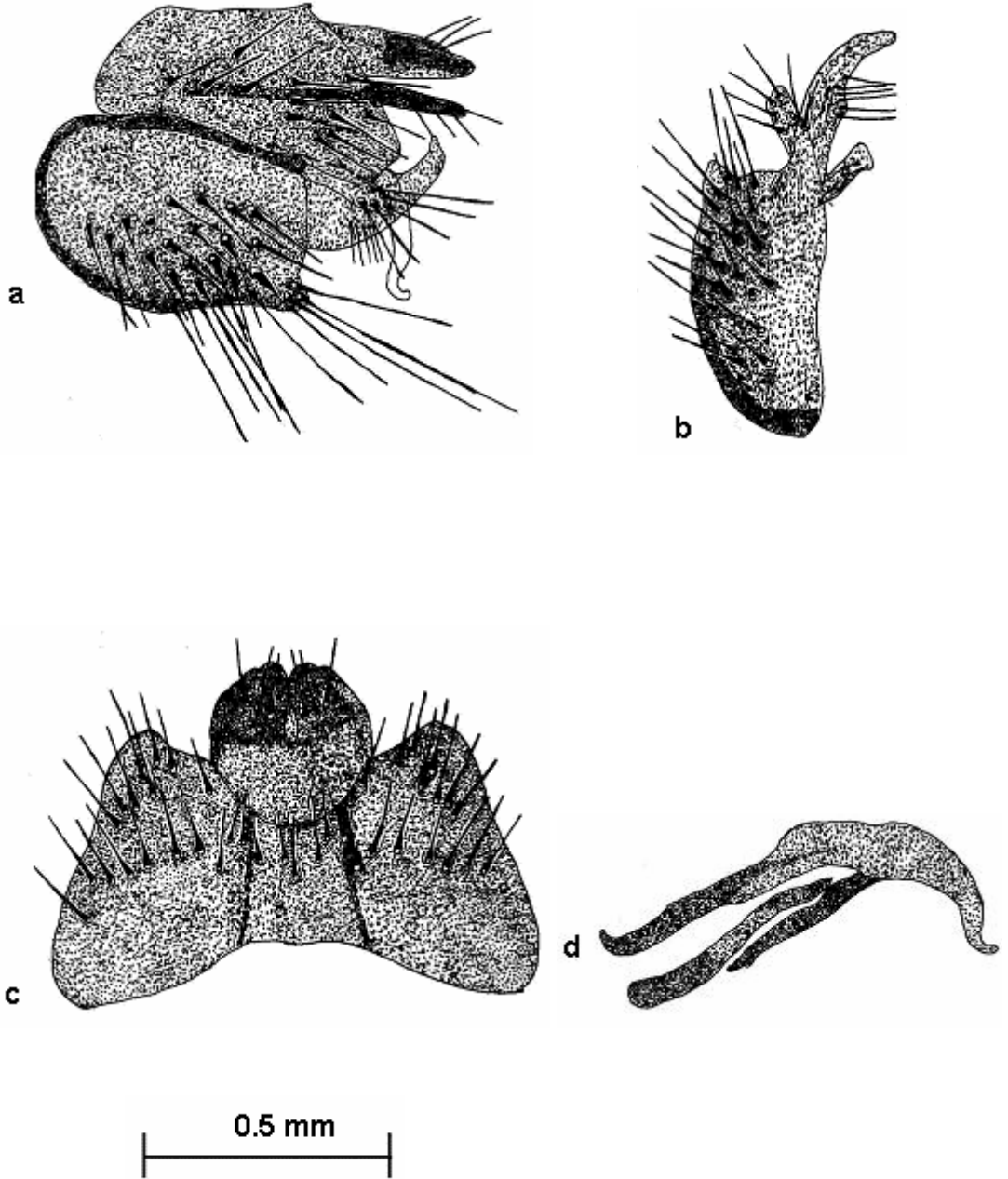
Şekil 1.4 *Baryphora speciosa*'nın a) genitalinin lateral, b) gonostylusunun lateral, c) epandriumunun dorsal görüntüsü, d) edeagusunun lateral görüntüsü

EK-1 (Devam) Şekillerin listesi



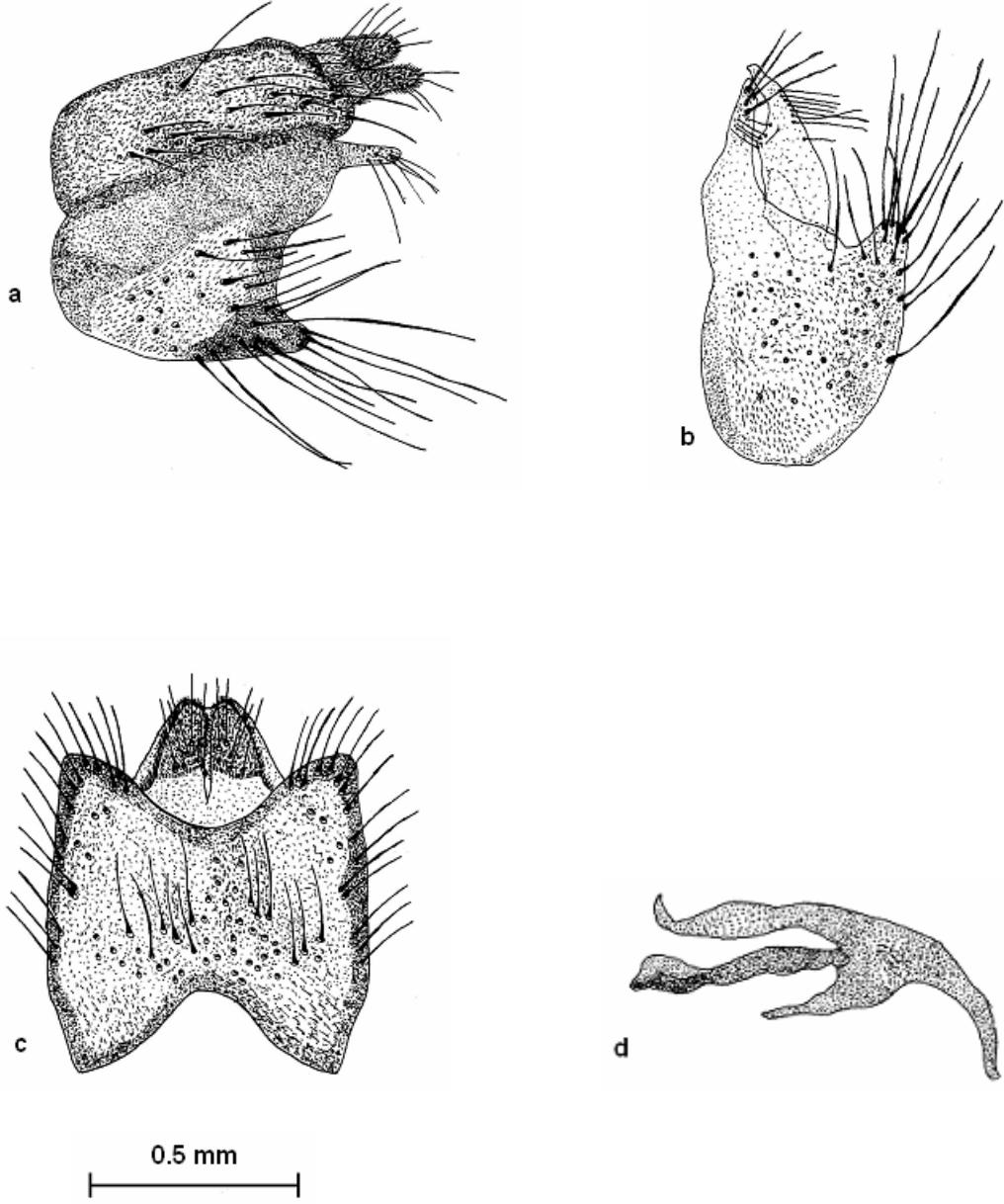
Şekil 1.5. *Pandivirilia* sp.'nin a) genitalinin lateral, b) gonostylusunun lateral görüntüsü, c) epandriumunun dorsal, d) edeagusunun lateral görüntüsü

EK-1 (Devam) Şekillerin listesi



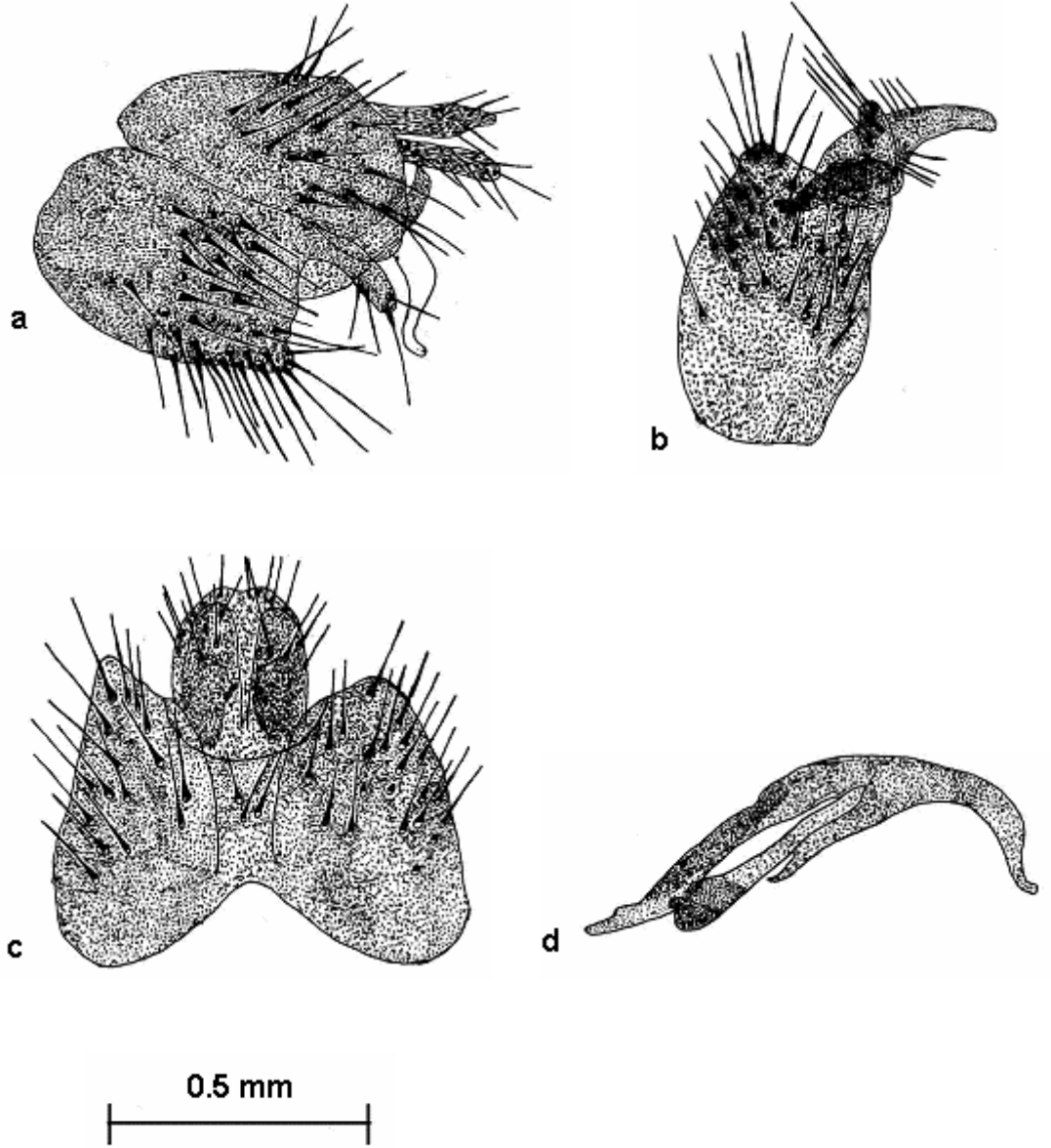
Şekil 1.6 *Thereva apicalis*'in a) genitalinin lateral, b) gonostylusunun lateral, c)epandriumunun dorsal görüntüsü, d) edeagusunun lateral görüntüsü

EK-1 (Devam) Şekillerin listesi



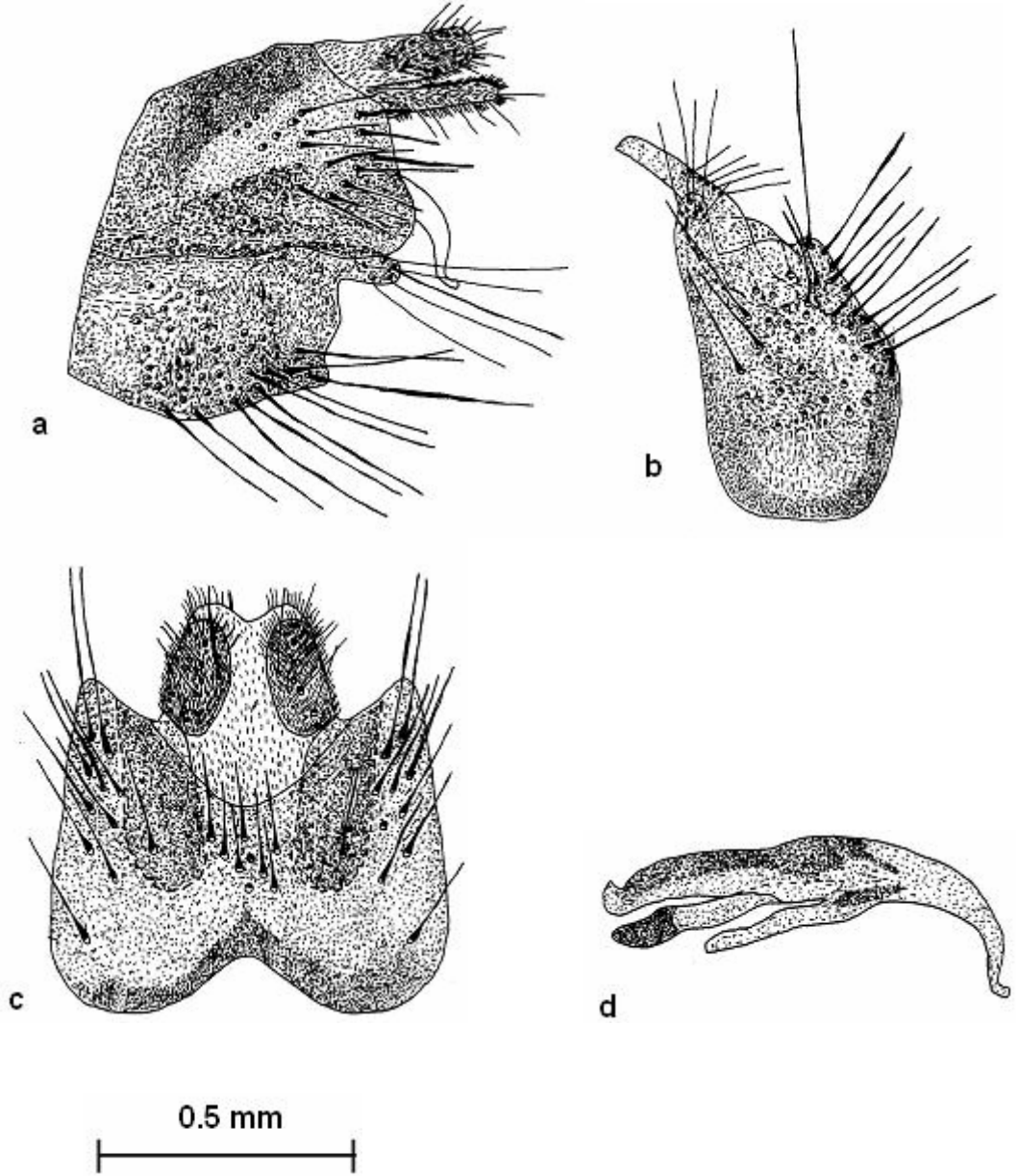
Şekil1.7. *Thereva aurata*'nın a) genitalinin lateral, b) gonostylusunun lateral, c)epandriumunun dorsal, d) edeagusunun lateral görüntüsü

EK-1 (Devam) Şekillerin listesi



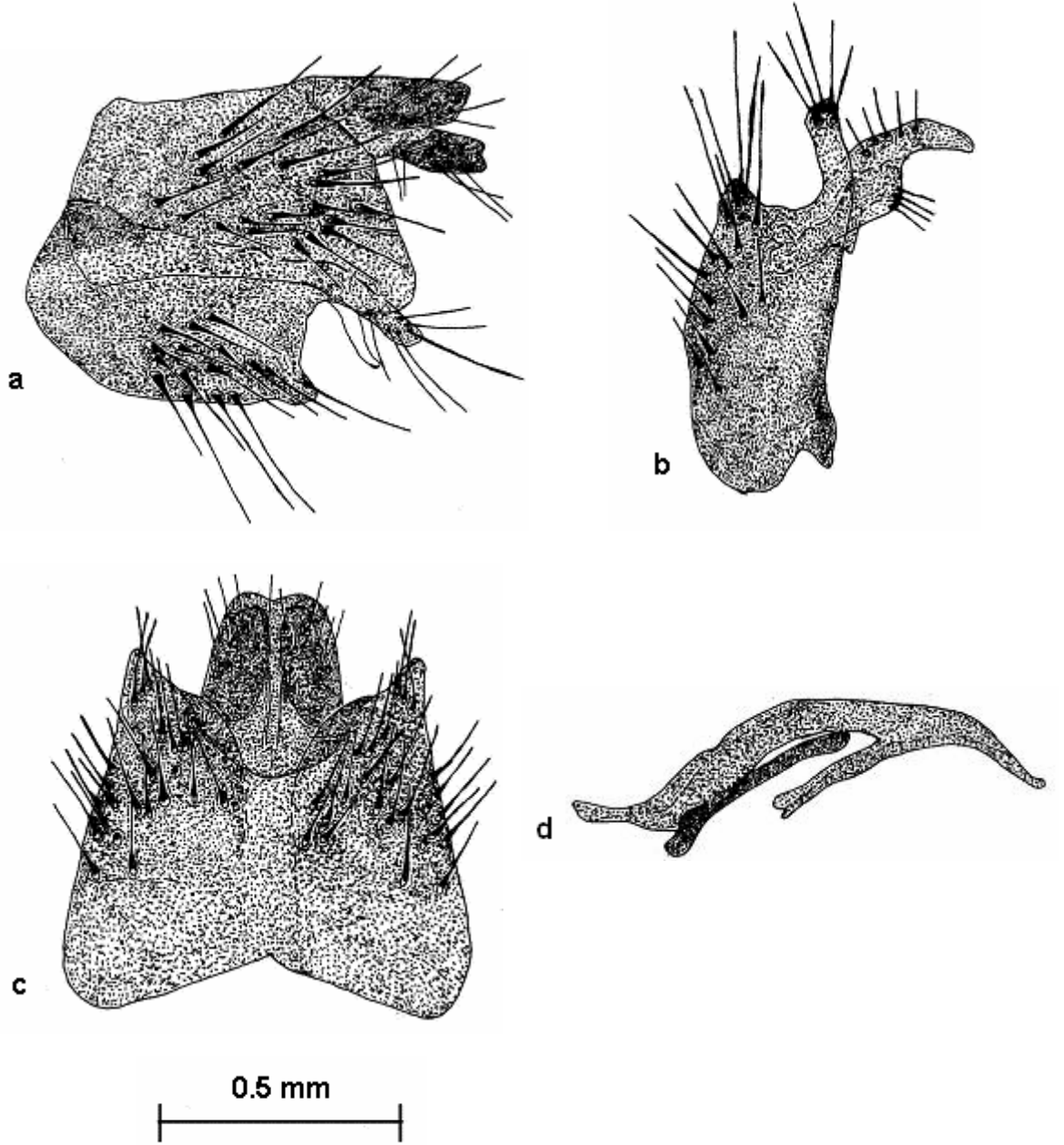
Şekil 1.8 *Thereva binotata*'nın a) genitalinin lateral, b) gonostylusunun lateral, c) epandriumunun dorsal görüntüsü, d) edeagusunun lateral görüntüsü

EK-1 (Devam) Şekillerin listesi



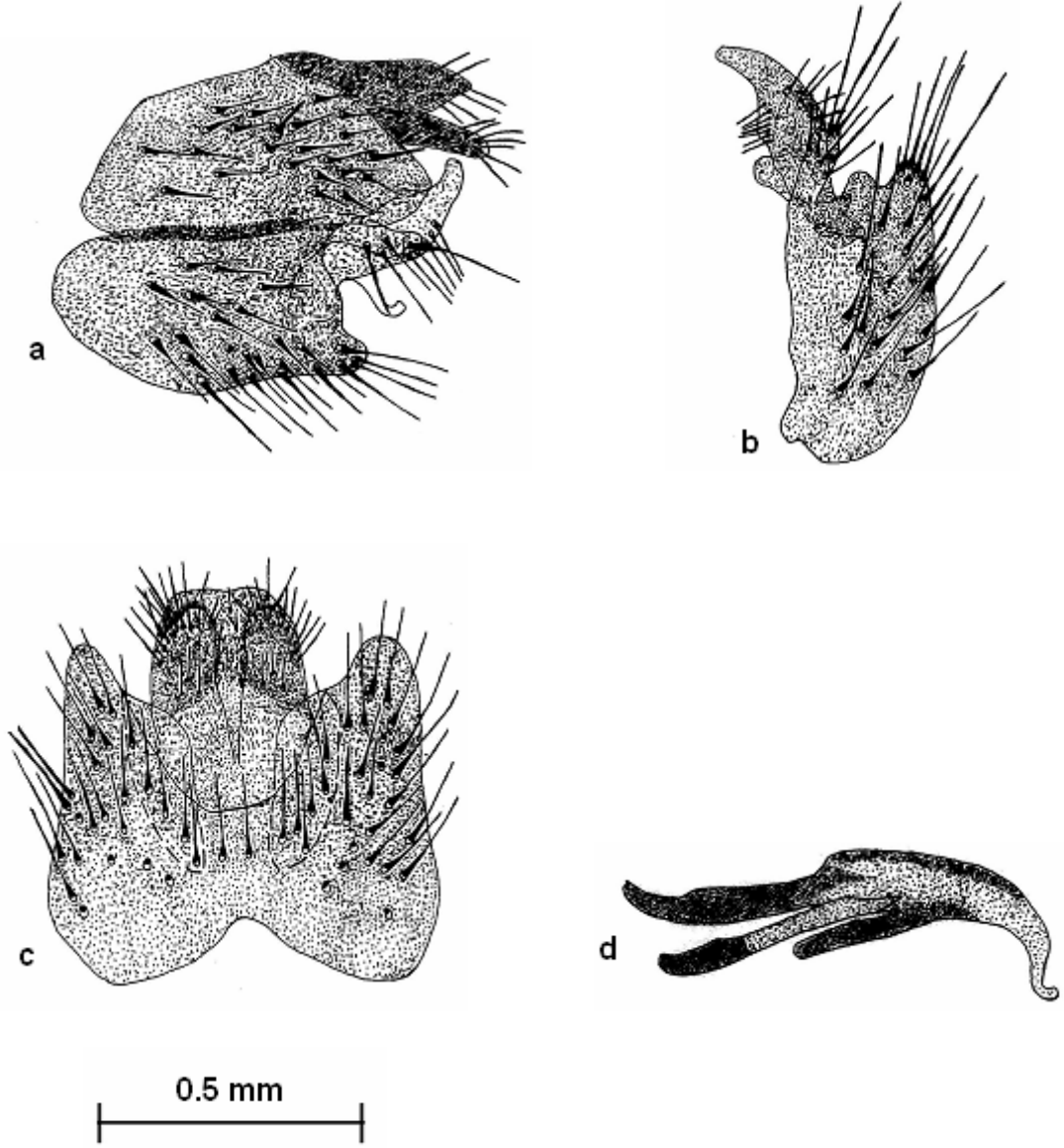
Şekil 1.9 *Thereva cincta*'nın a) genitalinin lateral, b) gonostylusunun lateral, c) epandriumunun dorsal görüntüsü, d) edeagusunun lateral görüntüsü

EK-1 (Devam) Şekillerin listesi



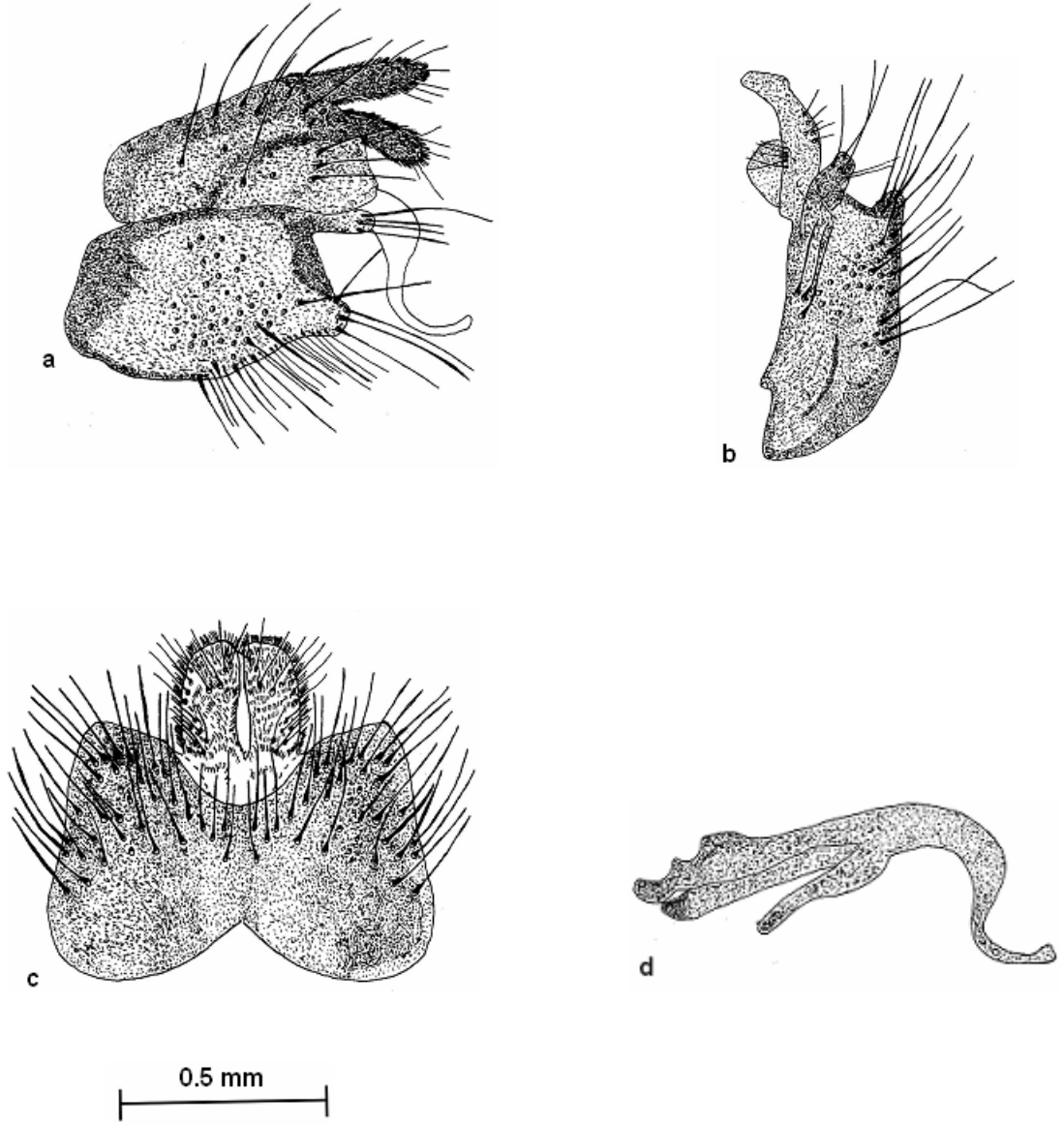
Şekil 1.10 *Thereva cinifera*'nın a) genitalinin lateral, b) gonostylusunun lateral, c)epandriumunun dorsal, d) edeagusunun lateral görüntüsü

EK-1 (Devam) Şekillerin listesi



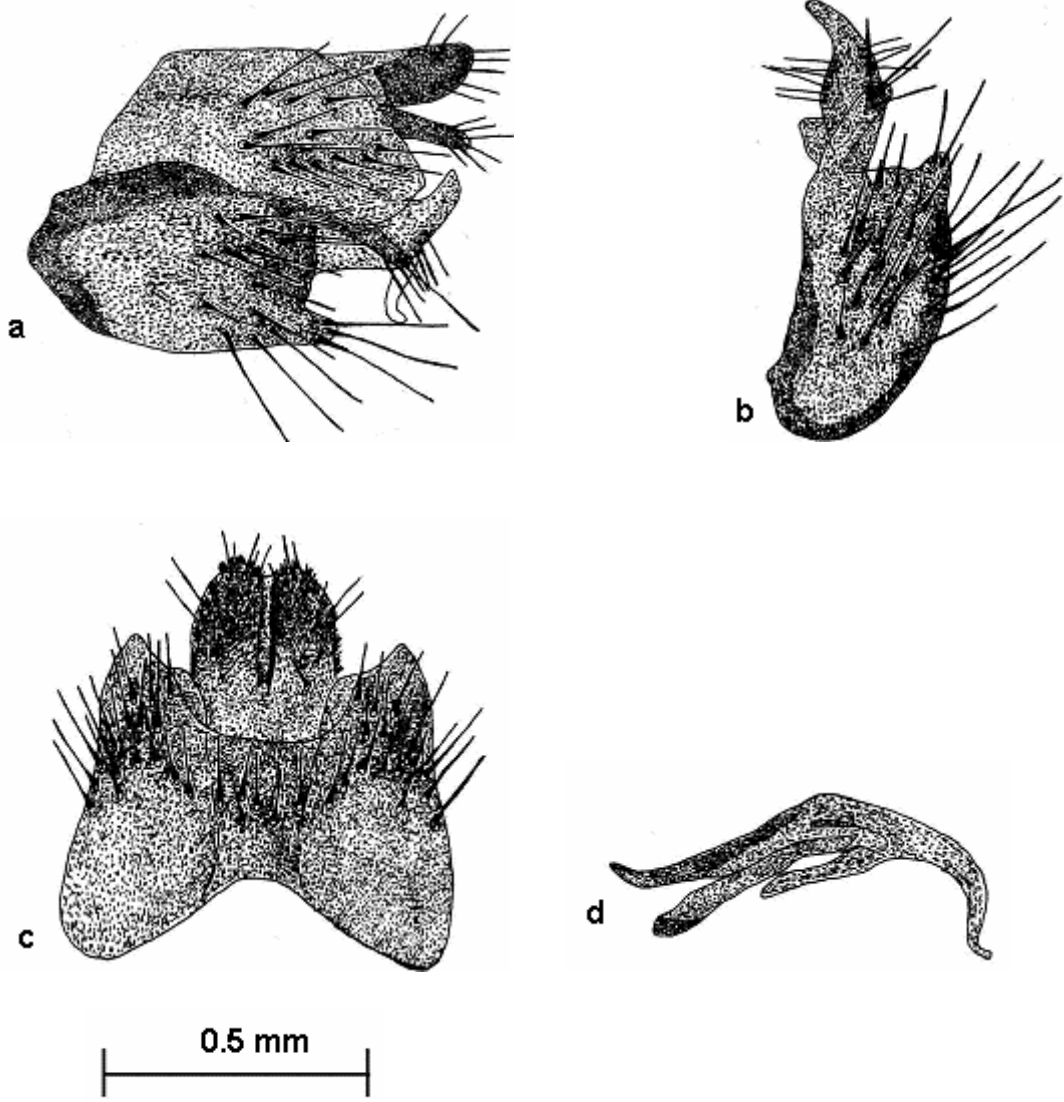
Şekil 1.11 *Thereva fulvibarba*'nın a) genitalinin lateral, b) gonostylusunun lateral, c) epandriumunun dorsal, d) edeagusunun lateral görüntüsü

EK-1 (Devam) Şekillerin listesi



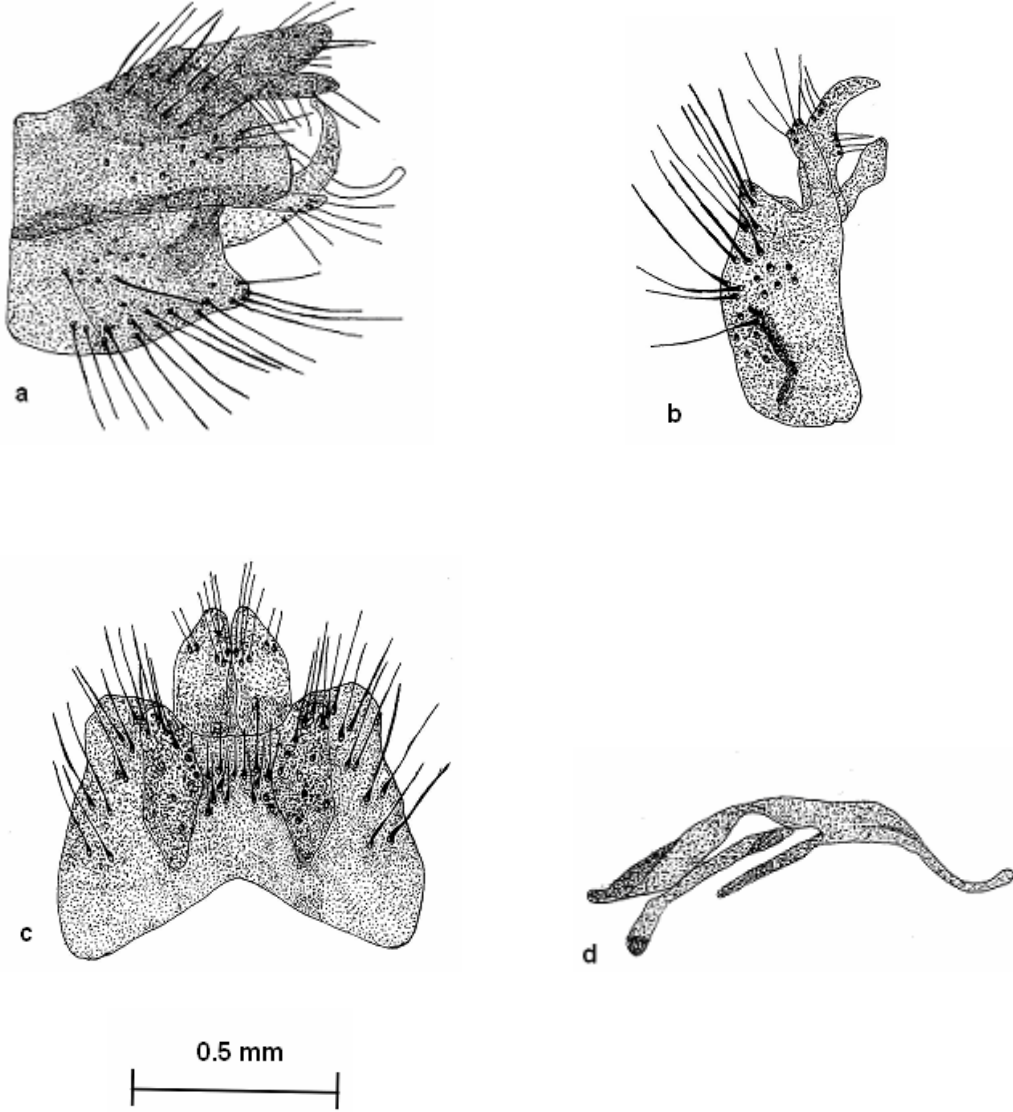
Şekil1.12. *Thereva hirta*'nın a) genitalinin lateral, b) gonostylusunun lateral c)epandriumunun dorsal, d) edeagusunun lateral görüntüsü

EK-1 (Devam) Şekillerin listesi



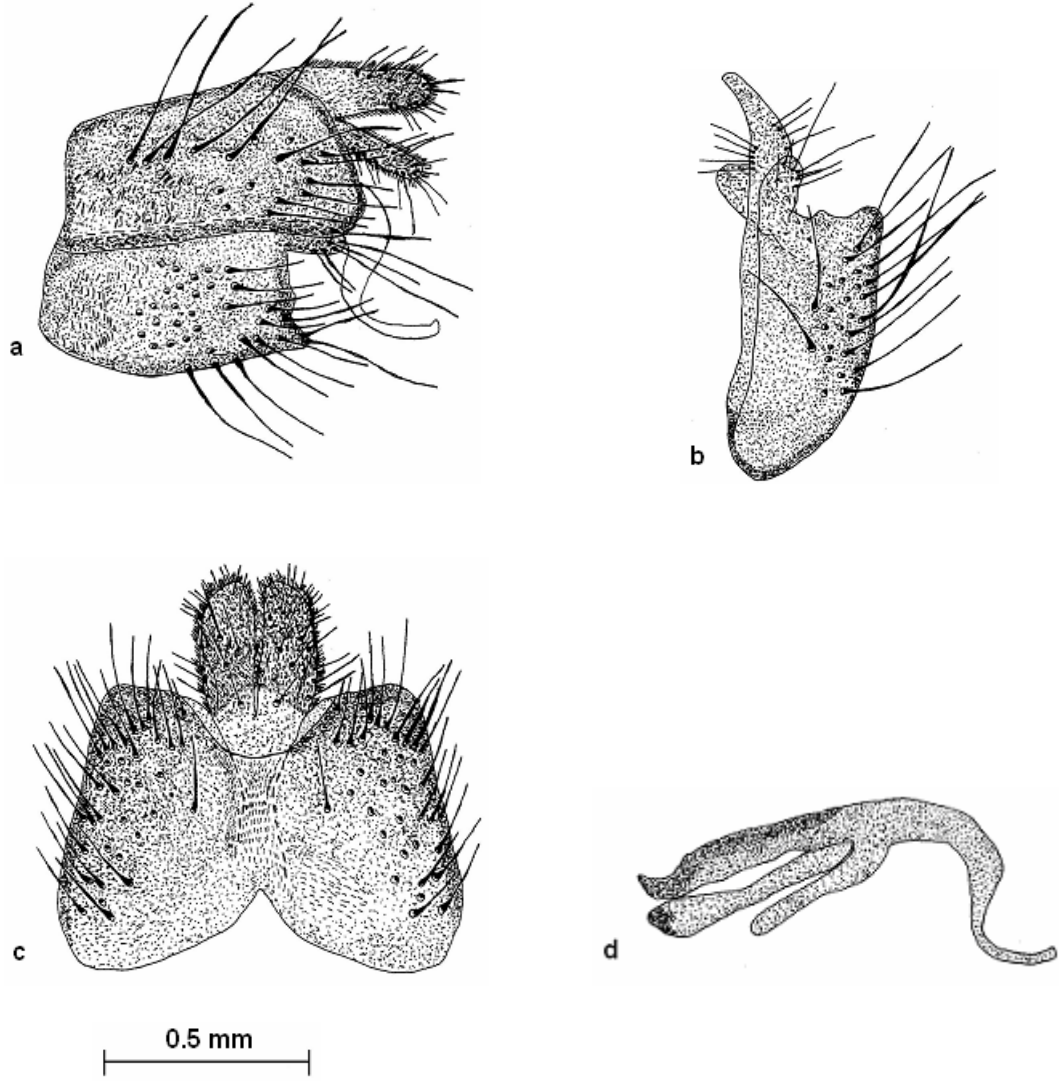
Şekil 1.13 *Thereva nitidifrons*'un a) genitalinin lateral, b) gonostylusunun lateral, c) epandriumunun dorsal, d) edeagusunun lateral görüntüsü

EK-1 (Devam) Şekillerin listesi



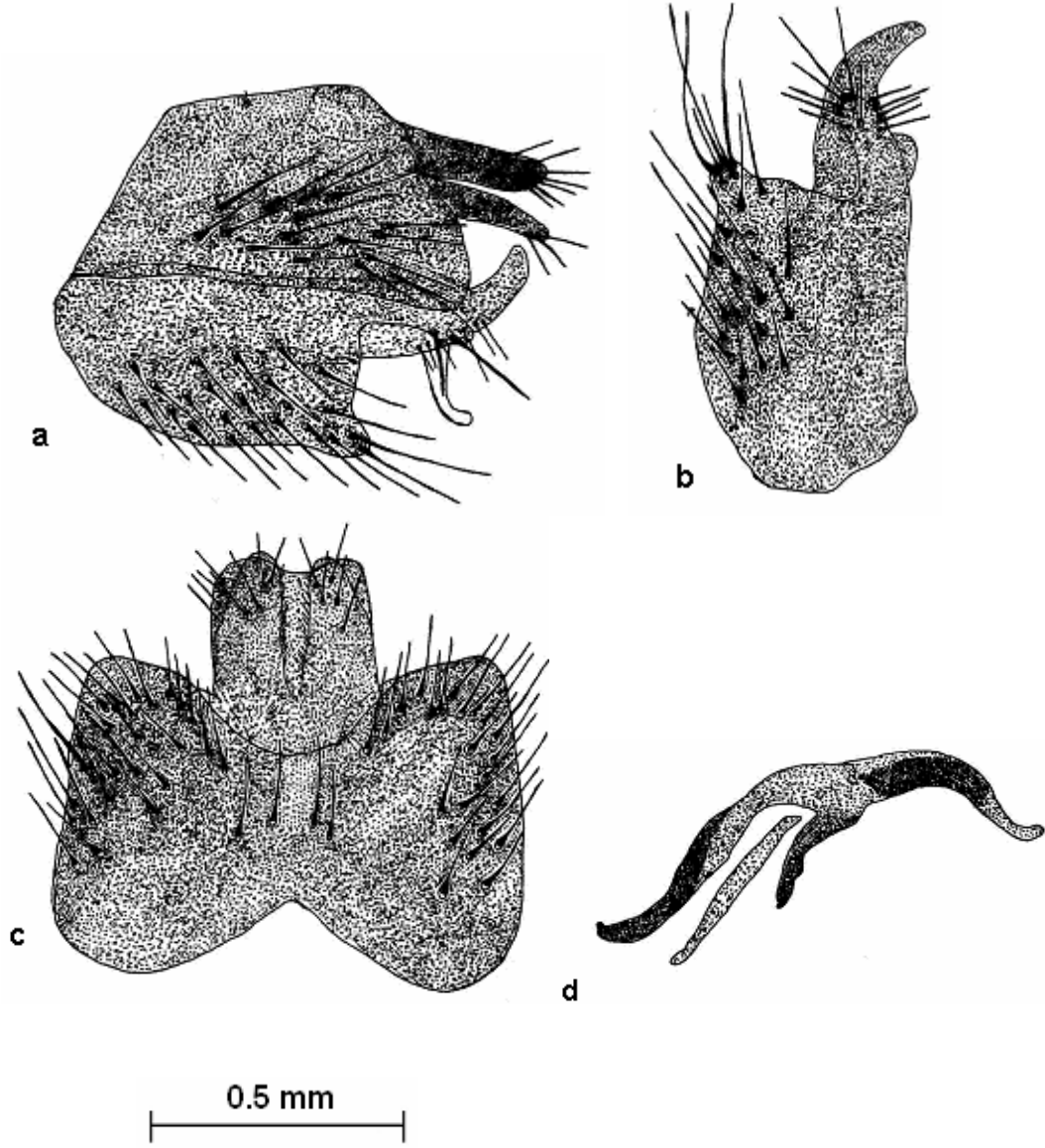
Şekil1.14. *Thereva pilifrons*' un a) genitalinin lateral, b) gonostylusunun lateral c)epandriumunun dorsal, d) edeagusunun lateral görüntüsü

EK-1 (Devam) Şekillerin listesi



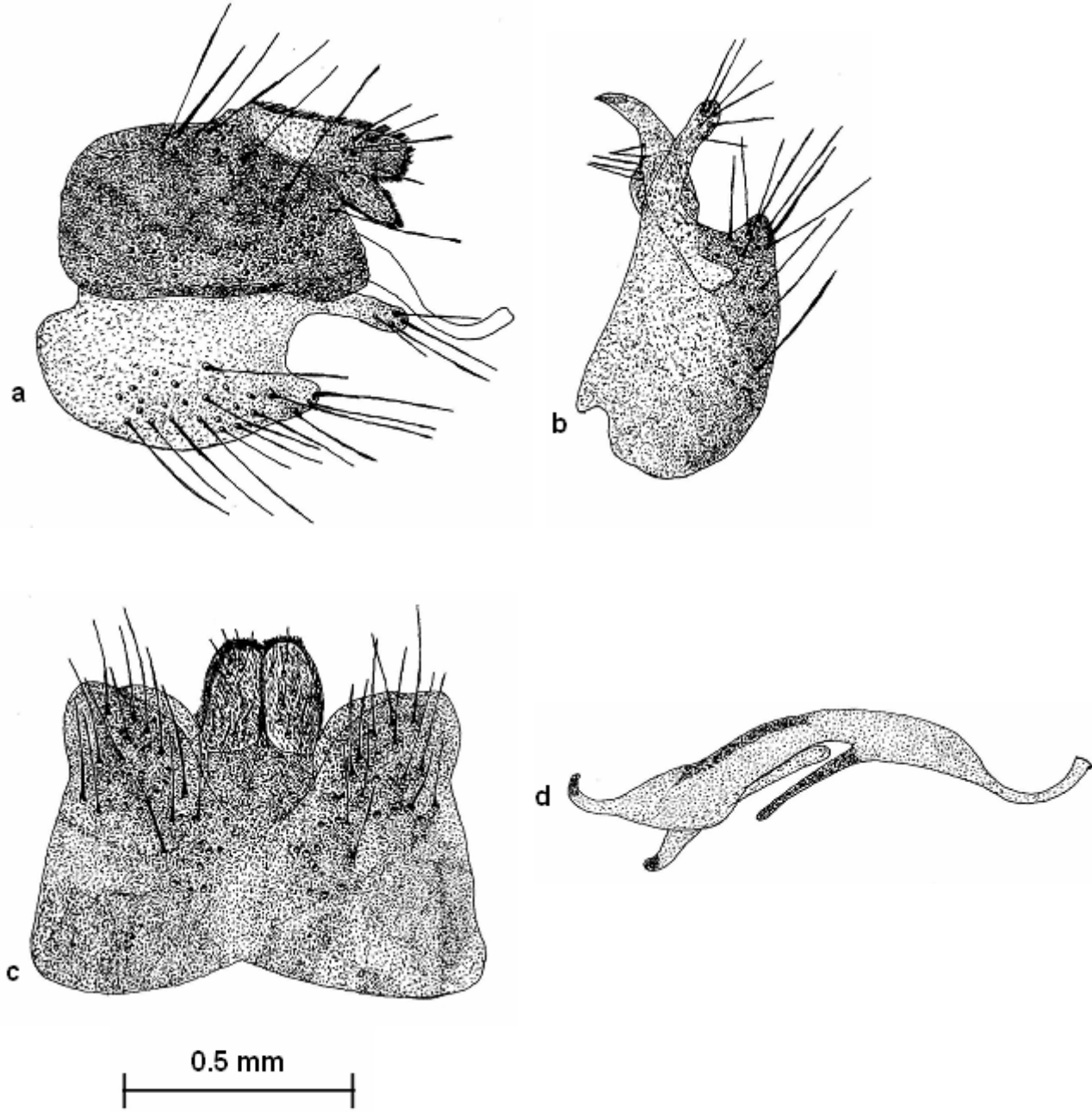
Şekil1.15. *Thereva strigata*'nın a) genitalinin lateral, b) gonostylusunun lateral c)epandriumunun dorsal, d) edeagusunun lateral görüntüsü

EK-1 (Devam) Şekillerin listesi



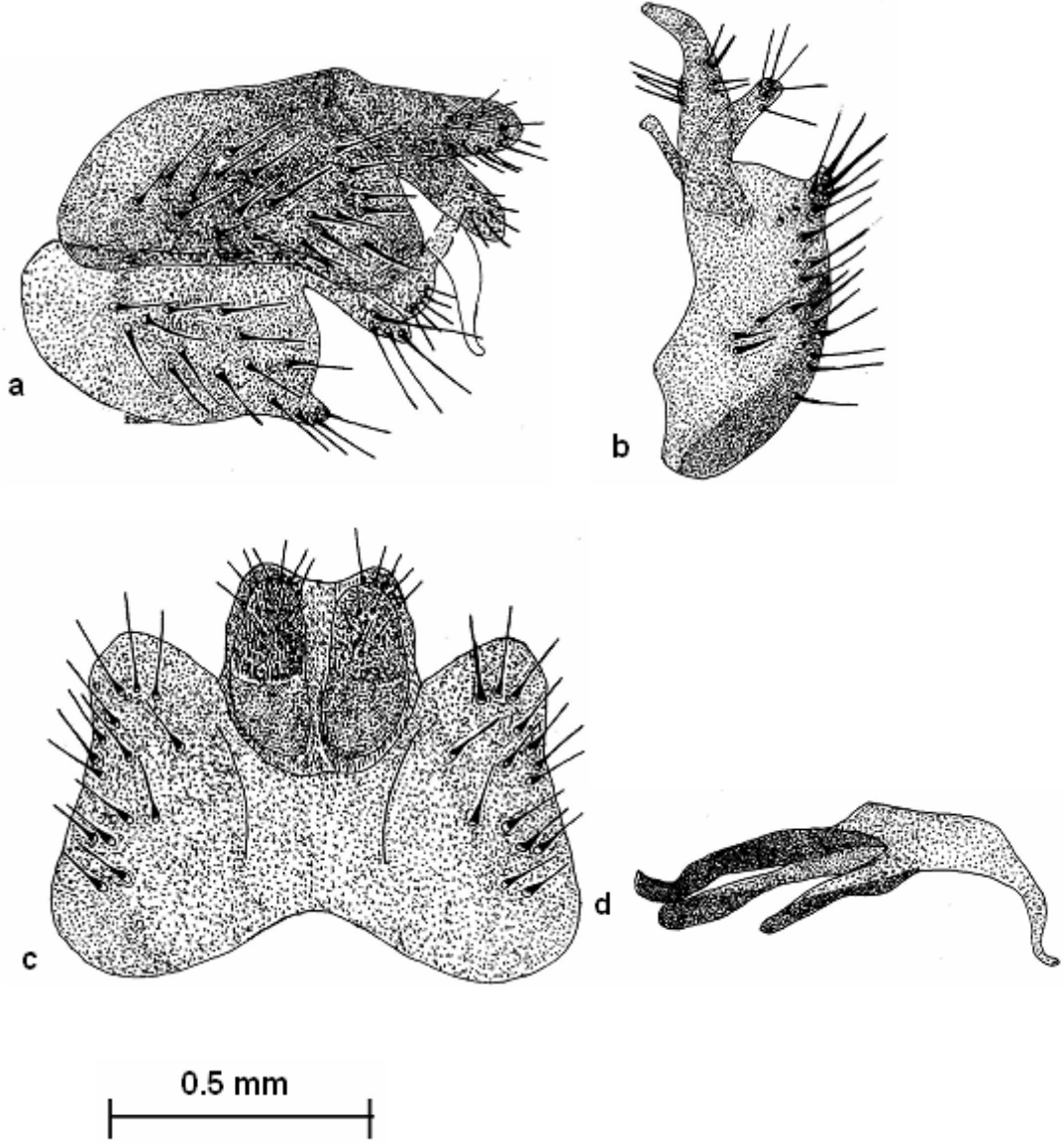
Şekil 1.16 *Thereva tristis*'in a) genitalinin lateral, b) gonostylusunun lateral, c) epandriumunun dorsal, d) edeagusunun lateral görüntüsü

EK-1 (Devam) Şekillerin listesi



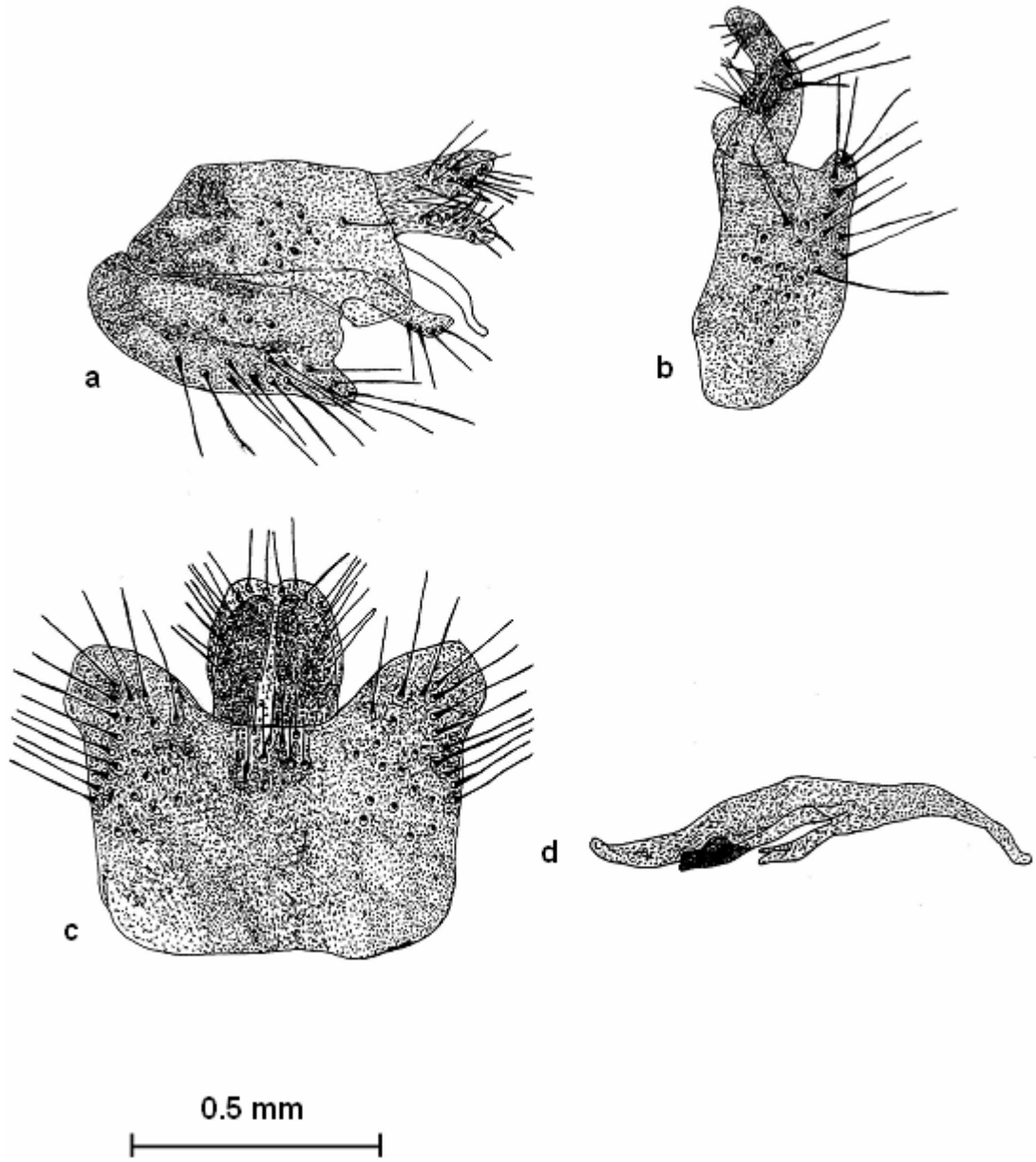
Şekil 1.17 *Thereva* sp.1'in a) genitalinin lateral, b) gonostylusunun lateral, c) epandriumunun dorsal görüntüsü, d) edeagusunun lateral görüntüsü

EK-1 (Devam) Şekillerin listesi



Şekil 1.18 *Thereva* sp.2'in a) genitalinin lateral, b) gonostylusunun lateral, c) epandriumunun dorsal, d) edeagusunun lateral görüntüsü

EK-1 (Devam) Şekillerin listesi



Şekil 1.19 *Thereva* sp.3'in a) genitalinin lateral, b) gonostylusunun lateral, c) epandriumunun dorsal, d) edeagusunun lateral görüntüsü

EK-2 Resimlerin listesi



Resim 2.1 a) *Salentia fuscipennis* dişisinin ,b) *Salentia fuscipennis* erkeğinin genel görünüşü, c) *Salentia fuscipennis* dişisinin alın görünüşü

EK-2 (Devam) Resimlerin listesi



Resim 2.2 *Acrosathe* sp. erkeğinin genel görünüşü

EK-2 (Devam) Resimlerin listesi



Resim 2.3 *Ammothereva splendida* a) dişisinin, b) erkeğinin genel görünüşü, c) dişisinin alın görünüşü

EK-2 (Devam) Resimlerin listesi



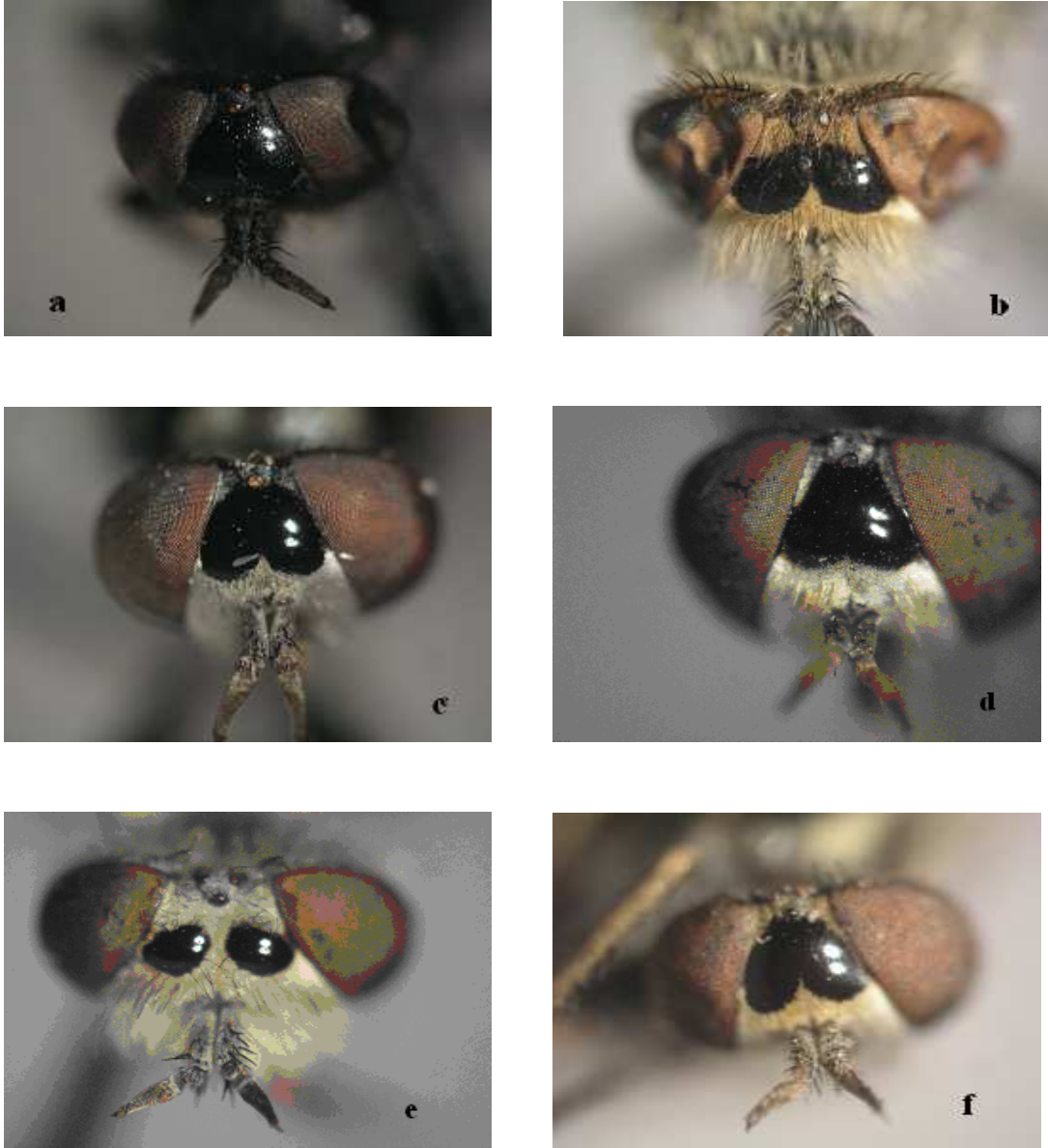
Resim 2.4 *Baryphora speciosa*'nın a) dişisinin, b) erkeğinin genel görünüşü, c) dişisinin alın görünüşü

EK-2 (Devam) Resimlerin listesi



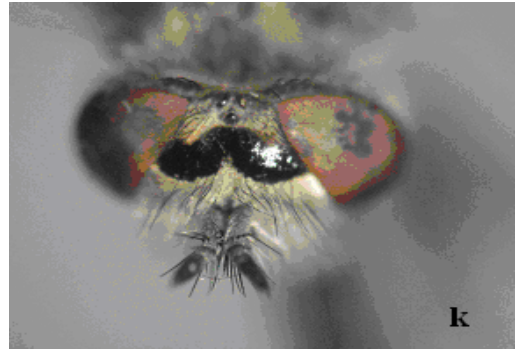
Resim 2.5 *Pandivirilia* sp.'nin a) dişisinin, b) erkeğinin genel görünüşü, c) dişisinin alın görünüşü

EK-2 (Devam) Resimlerin listesi

Resim 2.6 *Thereva* cinsine ait türlerin dişilerinde alın görünüşü

a) *Thereva affinis*, b) *Thereva albohirta*, c) *Thereva apicalis*, d) *Thereva aurata*, e) *Thereva binotata*, f) *Thereva cincta*

EK-2 (Devam) Resimlerin listesi



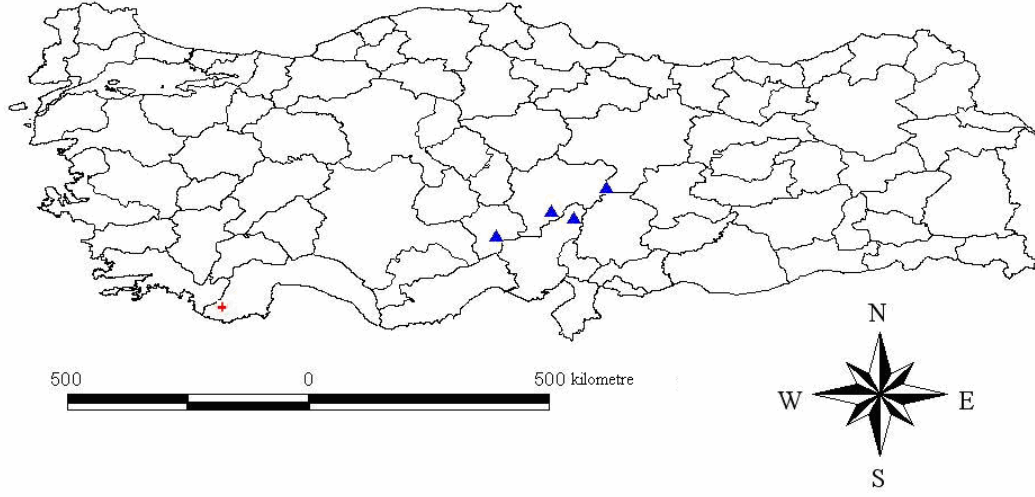
Resim 2.7 *Thereva* cinsine ait türlerin dişilerinde alın görünüşü
g) *Thereva cinifera*, h) *Thereva fulva*, ı) *Thereva glaucescens*, i) *Thereva handlirschi*, j) *Thereva lanata*, k) *Thereva plebeja*

EK-2 (Devam) Resimlerin listesi

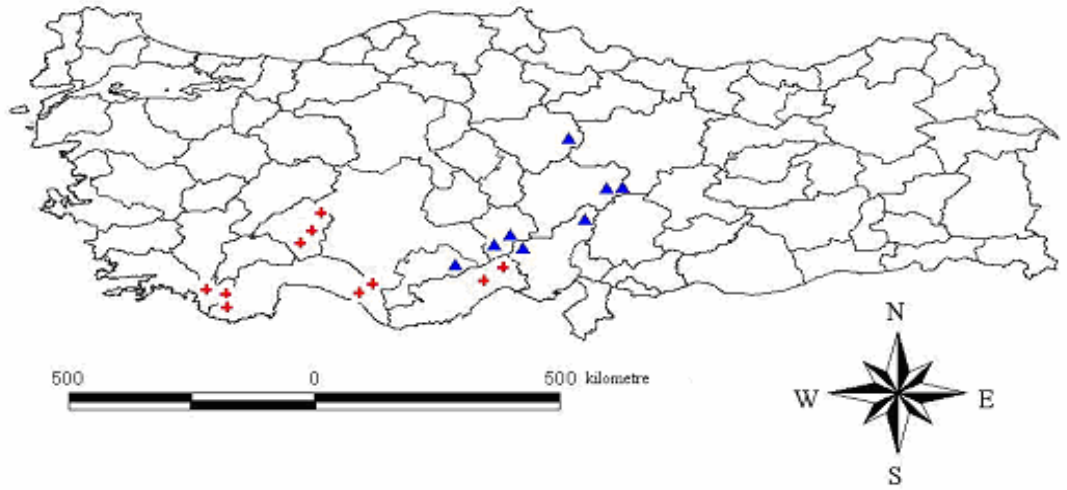
Resim 2.8 *Thereva* cinsine ait türlerin dişilerinde alın görünüşü

l) *Thereva strigata*, m) *Thereva tuberculata*, n) *Thereva unica*, o) *Thereva valida*

EK-3 Haritaların listesi

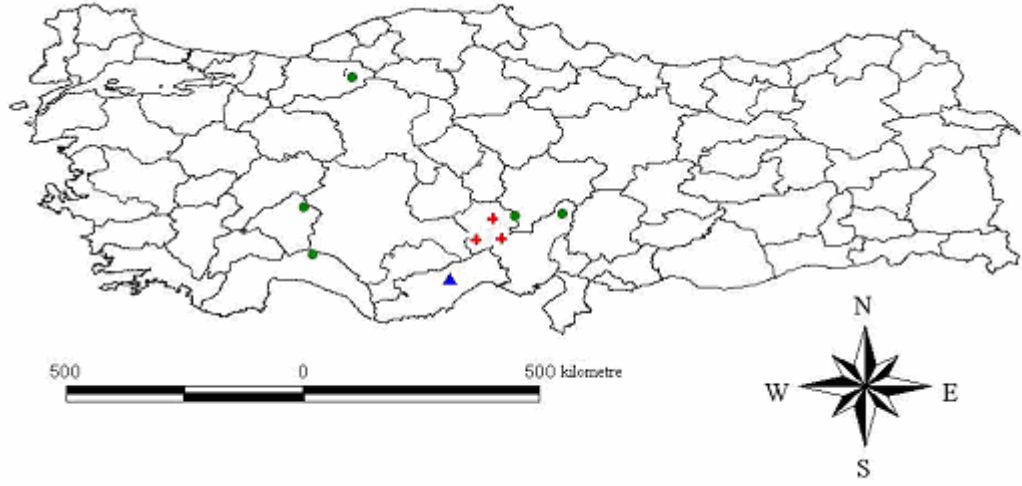


Harita 3.1 + *Acrosathe* sp. ve ▲ *Ammotherева splendida*'nin toplandığı lokaliteler

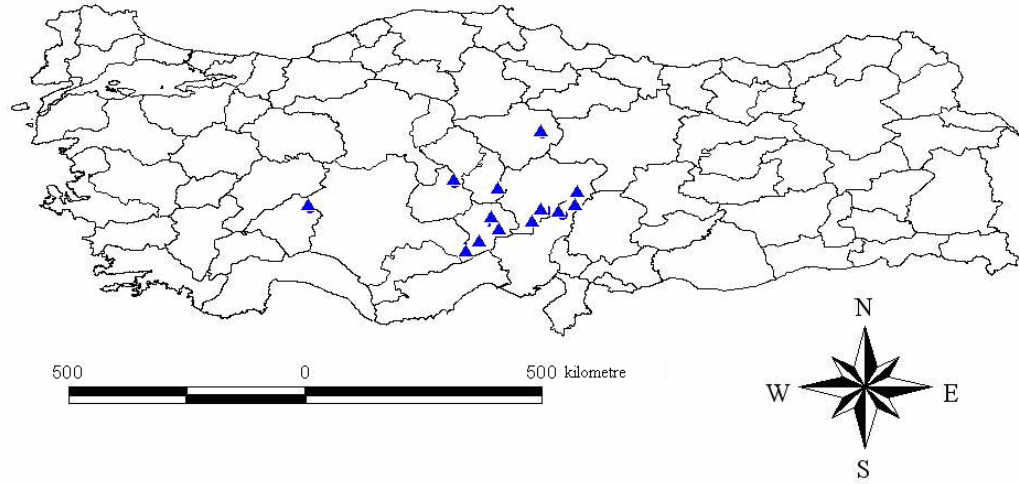


Harita 3.2 + *Baryphora speciosa* ve ▲ *Salentia fuscipennis*'in toplandığı lokaliteler

EK-3 (Devam) Haritaların listesi

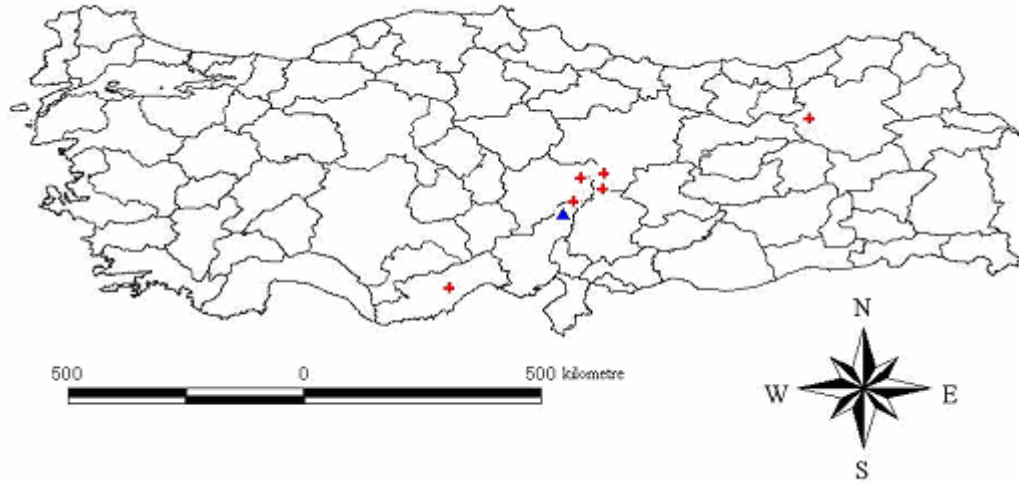


Harita 3.3 + *Thereva affinis*, ▲ *Thereva albohirta*, ● *Thereva aurata*'nın toplandığı lokaliteler

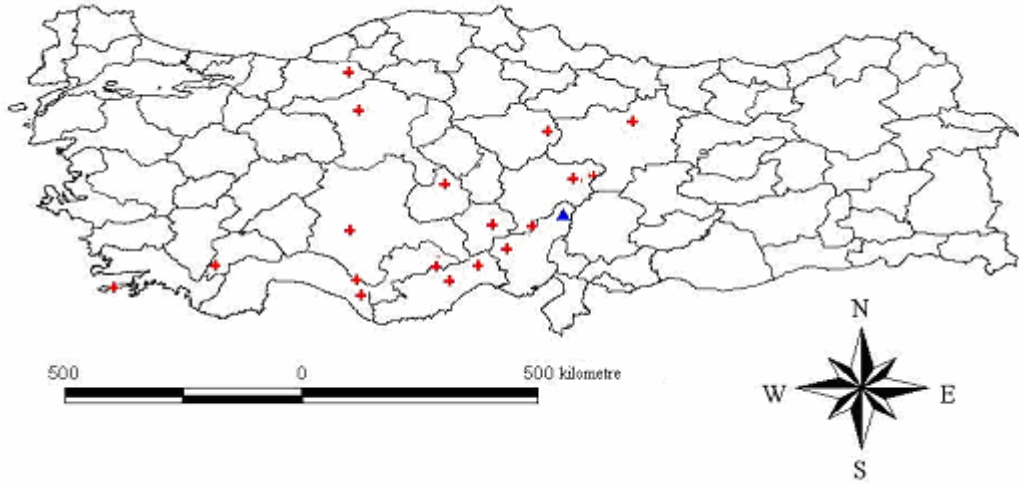


Harita 3.4 ▲ *Thereva apicalis*'in toplandığı lokaliteler

EK-3 (Devam) Haritaların listesi

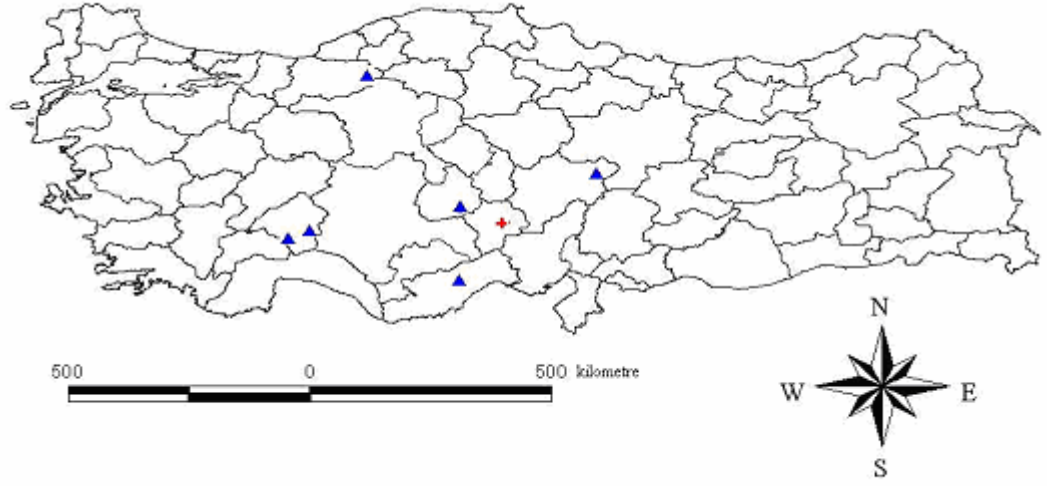


Harita 3.5 + *Thereva binotata* ve ▲ *Thereva cinifera*'nin toplandığı lokaliteler

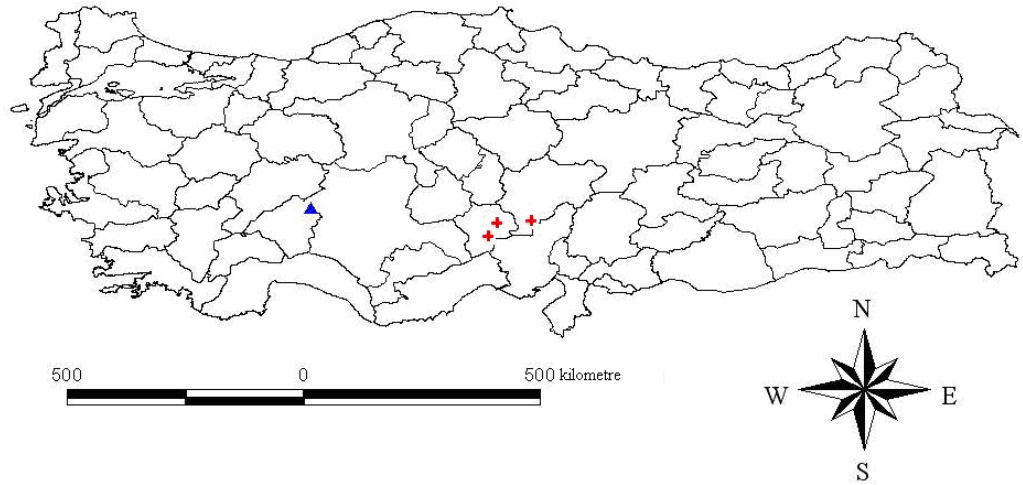


Harita 3.6 + *Thereva fulva* ve ▲ *Thereva handlirschi*'nin toplandığı lokaliteler

EK-3 (Devam) Haritaların listesi

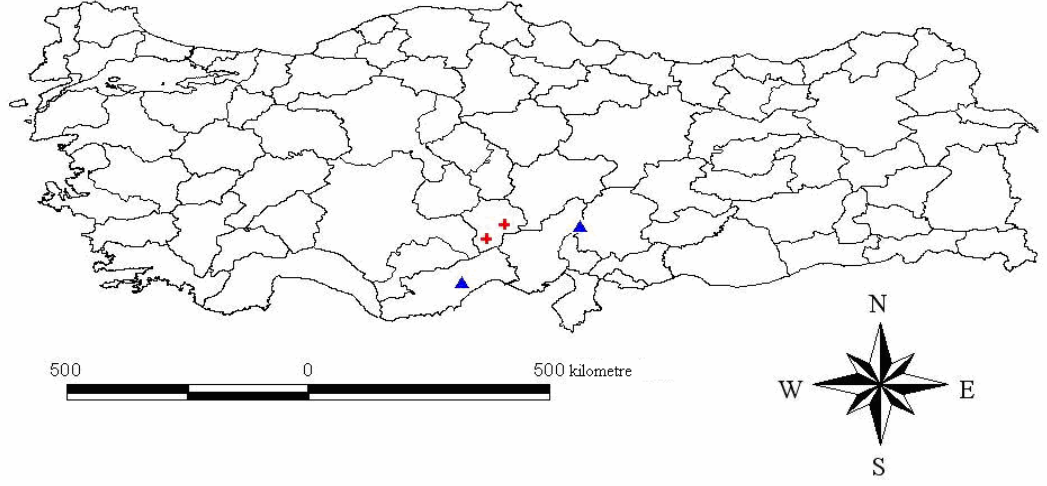


Harita 3.7 + *Thereva fulvibarba* ve ▲ *Thereva hirta*'nın toplandığı lokaliteler

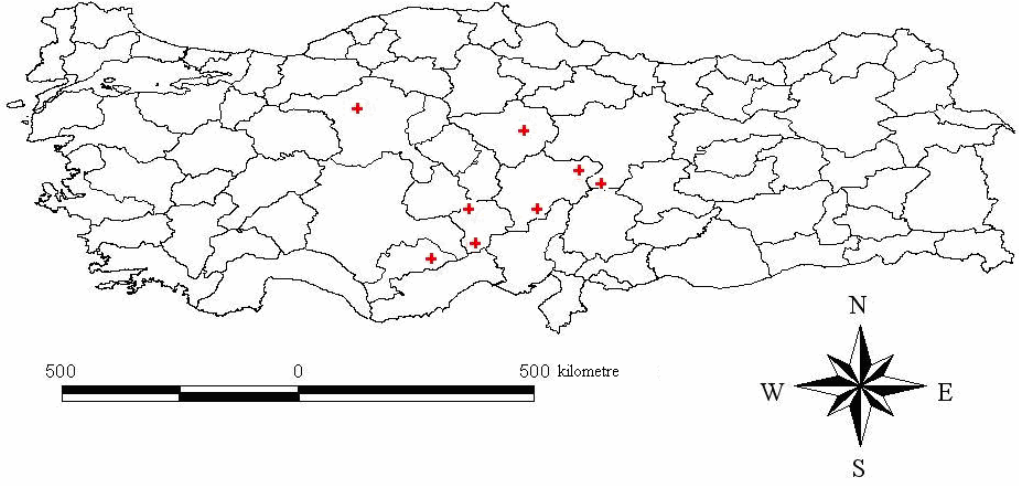


Harita 3.8 + *Thereva glaucescens* ve ▲ *Thereva lanata*'nın toplandığı lokaliteler

EK-3 (Devam) Haritaların listesi

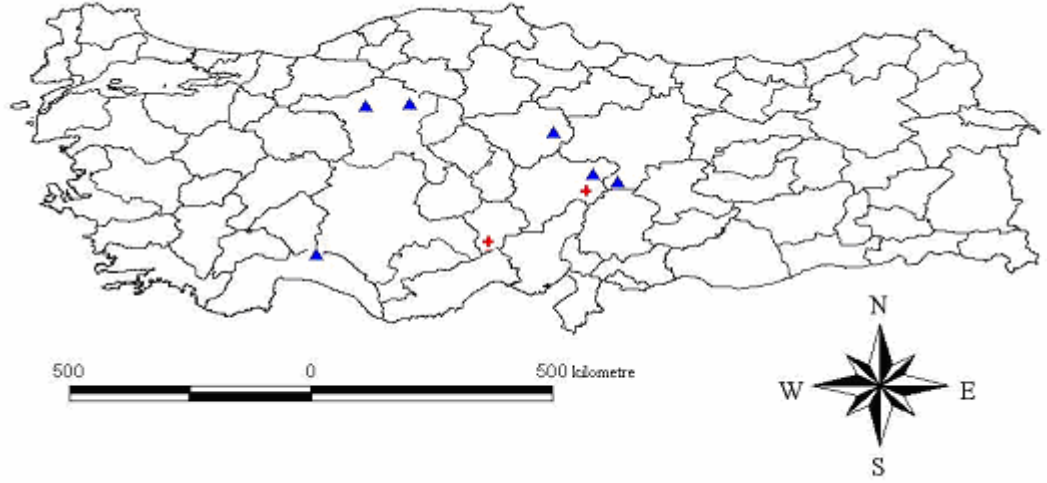


Harita 3.9 + *Thereva nitidifrons* ve ▲ *Thereva pilifrons*' un toplandığı lokaliteler

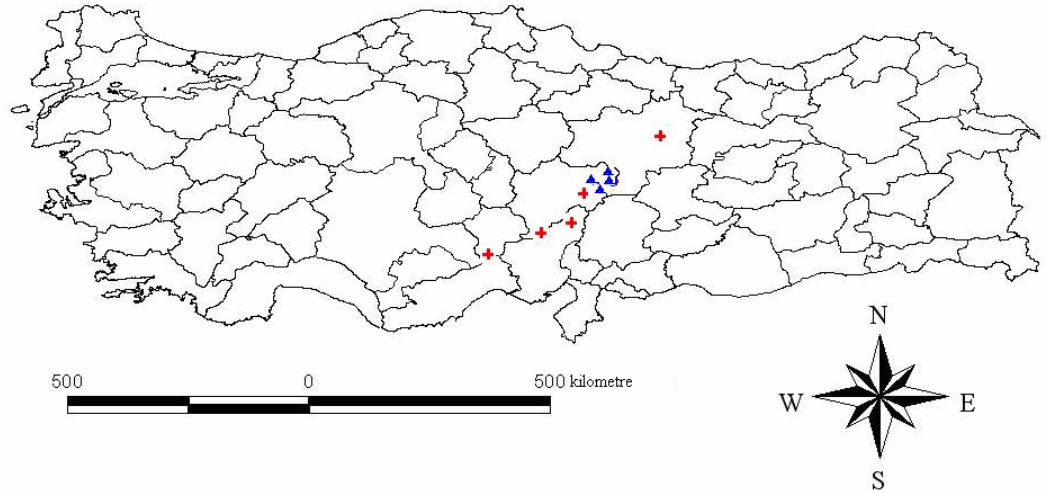


Harita 3.10 + *Thereva plebeja*'nın toplandığı lokaliteler

EK-3 (Devam) Haritaların listesi

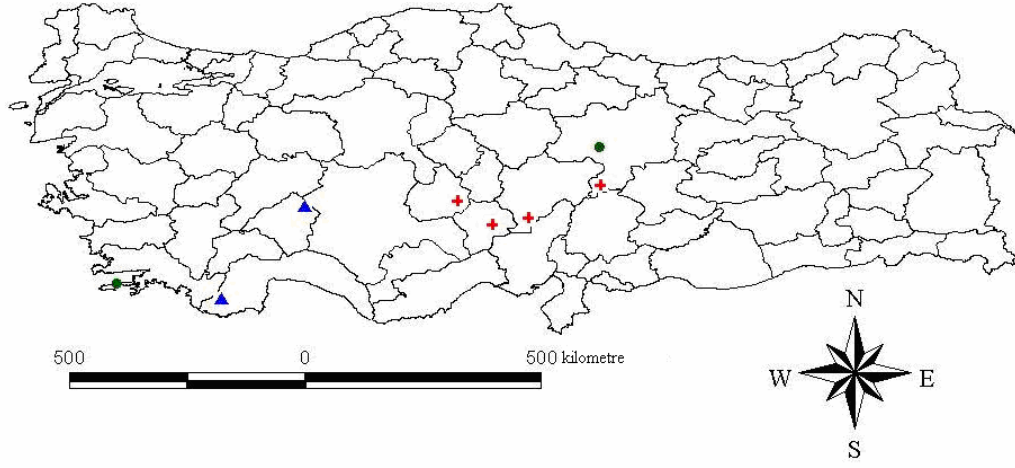


Harita 3.11 + *Thereva sp.2* ve ▲ *Thereva strigata*'nın toplandığı lokaliteler

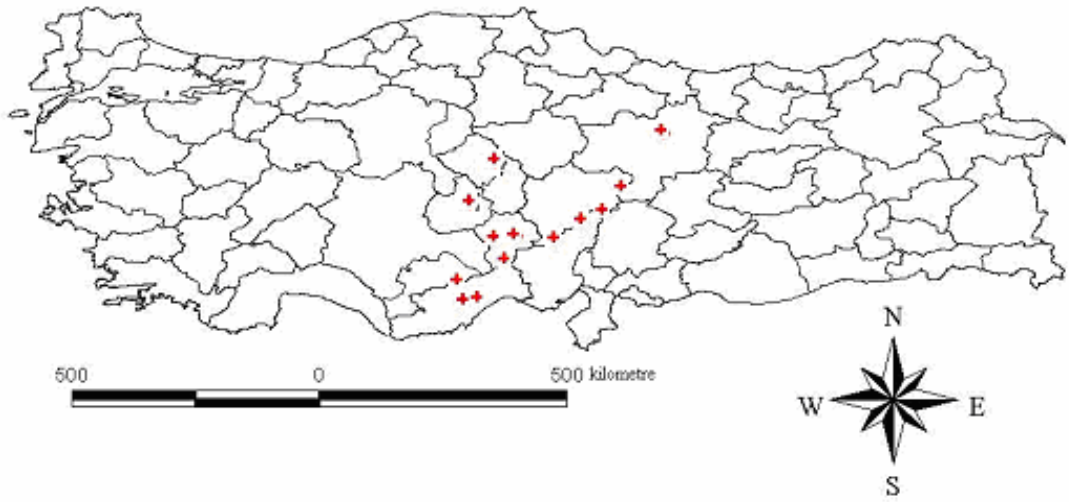


Harita 3.12 + *Thereva tuberculata* ve ▲ *Thereva unica*'nın toplandığı lokaliteler

EK-3 (Devam) Haritaların listesi

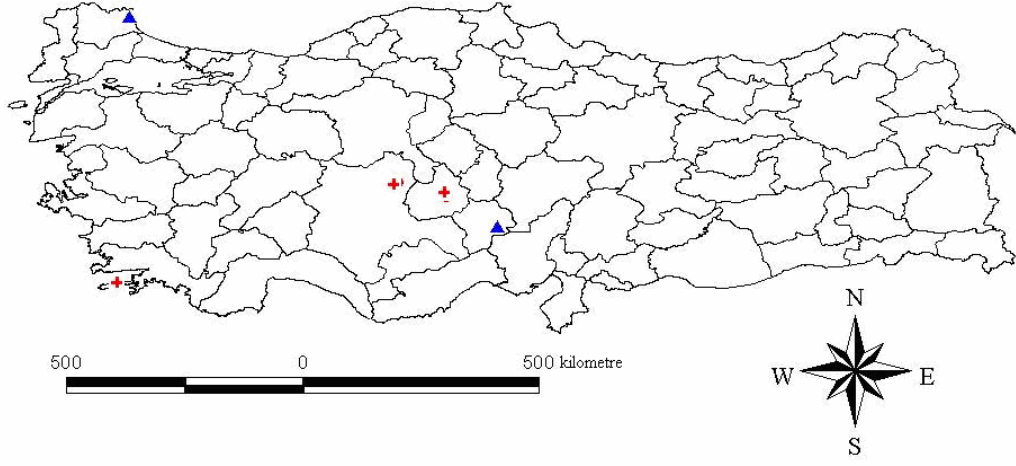


Harita 3.13 + *Thereva cincta*, ▲ *Thereva tristis*, ● *Thereva valida*'nın toplandığı lokaliteler

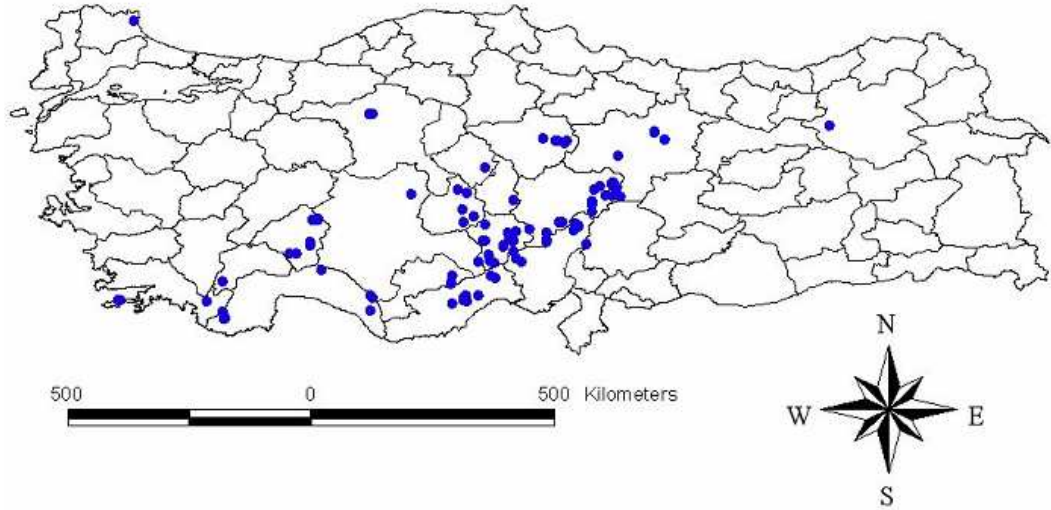


Harita 3.14 + *Thereva sp.1*'in toplandığı lokaliteler

EK-3 (Devam) Haritaların listesi



Harita 3.15 + *Thereva* sp.3 ve ▲ *Pandivirilia* sp.'nin toplandığı lokaliteler



Harita 3.16 *Therevidae* familyasına ait örneklerin toplandığı lokaliteler

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, adı : PINAR KIZILTÜRK, Semra
Uyruğu : T.C.
Doğum tarihi ve yeri : 12.06.1982 Ankara
Medeni hali : Evli
Telefon : 0 (312) 344 07 45
e-mail : semrapinar@gmail.com.

Eğitim

Derece	Eğitim Birimi	Mezuniyet tarihi
Lisans	Kırıkkale Üniversitesi/ Biyoloji Bölümü	2004
Lise	Deneme Lisesi	1996

İş Deneyimi

Yıl	Yer	Görev
2006-2007	Genç Karınca Dershanesi	Biyoloji Öğretmeni
2004-2006	Kampüs Dershanesi	Biyoloji Öğretmeni

Yabancı Dil

İngilizce

Hobiler

Kitap okumak, tiyatro ve sinemaya gitmek