



T.C
NİĞDE ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİYOLOJİ ANA BİLİM DALI

MELENDİZ DAĞLARI (NİĞDE) YER ÖRÜMCEKLERİ
(ARANEAE: GNAPHOSIDAE) FAUNASI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

NİĞDE ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HAKKI ÖNER

Nisan 2014

T.C.
NİĞDE ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİYOLOJİ ANA BİLİM DALI

MELENDİZ DAĞLARI (NİĞDE) YER ÖRÜMCEKLERİ
(ARANEAE: GNAPHOSIDAE) FAUNASI

HAKKI ÖNER

Yüksek Lisans Tezi

Danışman

Doç. Dr. Osman SEYYAR

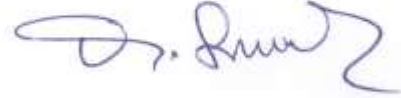
Nisan 2014

Hakkı ÖNER tarafından **Osman SEYYAR** danışmanlığında hazırlanan "**MELENDİZ DAĞLARI (NİĞDE) YER ÖRÜMCEKLERİ (ARANEAE: GNAPHOSIDAE) FAUNASI**" adlı bu çalışma jürimiz tarafından Niğde Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü **Biyoloji** Ana Bilim Dalı'nda Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Doç. Dr. Hakan DEMİR



Üye : Doç. Dr. Osman SEYYAR



Üye : Yrd. Doç. Dr. Kemal KURT



ONAY:

Bu tez, Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulunca belirlenmiş olan yukarıdaki jüri üyeleri tarafından .../.../20... tarihinde uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu'nun .../.../20... tarih ve sayılı kararıyla kabul edilmiştir.

...../...../20...

Doç. Dr. Murat BARUT
MÜDÜR

TEZ BİLDİRİMİ

Tez içindeki bütün bilgilerin bilimsel ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını bildiririm.

Hakkı ÖNER



ÖZET

MELENDİZ DAĞLARI (NİĞDE) YER ÖRÜMCEKLERİ

(ARANEAE: GNAPHOSIDAE) FAUNASI

ÖNER, Hakkı

Niğde Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü

Biyoloji Ana Bilim Dalı

Danışman : Doç. Dr. Osman SEYYAR

Nisan 2014, 111 sayfa

Niğde ili sınırları içerisinde yer alan Melendiz Dağları'ndan 2012-2013 yıllarının Temmuz-Haziran ayları arasında yapılan arazi çalışmalarında Gnaphosidae familyasına ait örümcek örnekleri toplanmıştır. İncelenen toplam 970 adet ergin birey ile Melendiz Dağları'ndan Gnaphosidae familyasına ait 16 cins ve 33 örümcek türü kayıt edilmiştir. Tespit edilen türlerden daha önce yalnız erkek bireyler üzerinden tanımlanmış olan *Drassodes bifidus* Kovblyuk & Seyyar, 2009 türünün dişi eşeyi ilk kez bu çalışma ile tespit edilmiştir. 14 tür İç Anadolu Bölgesi için ilk kez kaydedilmiştir. Ayrıca, *Micaria bosmansii* Kovblyuk & Nadolny, 2008 türü Türkiye faunası için yeni kayıttır.

Anahtar sözcükler: Örümcek, Sistematik, Gnaphosidae, Melendiz Dağları, Niğde

SUMMARY

SYSTEMATIC OF THE GROUND SPIDERS (ARANEAE: GNAPHOSIDAE)

IN NIĞDE PROVINCE AND ITS SURROUNDING

ÖNER, Hakkı

Nigde University

Graduate School of Natural and Applied Sciences

Department of Biology

April 2014, 111 pages

Supervisor : Assoc. Prof. Osman SEYYAR

Ground spider specimens were collected by field studies from Melendiz Mountains located in the province of Niğde between July-June in 2012-2013. A total of 970 adults specimens were studied, 33 spider species belong to 16 genera in Gnaphosidae were recorded from Melendiz Mountains. *Drassodes bifidus* Kovblyuk & Seyyar, 2009 belonging to family Gnaphosidae was described male specimens. In the study, female specimens of this species was described only first time in the science world. 14 species have been recorded for the first time from Central Anatolian Region. Also, the species of *Micaria bosmansii* Kovblyuk & Nadolny, 2008 is a new record for Turkish spider fauna.

Keywords: Spider, Systematics, Gnaphosidae, Melendiz mountains, Niğde.

ÖN SÖZ

Örümcekler, Arachnida sınıfının en önemli takımlarından biridir. Dünya üzerinde birbirinden oldukça farklı habitatlarda bu canlıları görmek mümkündür. En önemli özellikleri böceklerle beslenerek biyolojik dengenin korunmasında görev almalarıdır. Anatomileri, ağ yapımında kullandıkları ipeğin yapısı, dayanıklılığı ve ağ şekilleri pek çok alanda insanların kullanımı için faydalı olan aletlerin yapımında ve projelerde yol gösterici olmuştur. Ülkemizin Palearktik bölgedeki konumu son derece önemlidir. Türkiye, kıtalar arasında geçit teşkil ettiğinden diğer canlı gruplarında olduğu gibi örümcek faunası bakımından da zenginlik arz etmektedir. Amerika ve Avrupa ülkelerinde örümcek faunaları çok uzun yıllar önce tespit edilmiş olmasına karşın bu konu hakkında ülkemizde halen çok az bilgi mevcuttur. Bu tezde, zengin bir biyolojik çeşitliliğe sahip olduğu düşünülen Melendiz Dağları'nın Gnaphosidae faunasının belirlenmesi amaçlanmış olup, bu çalışma ileride yapılacak araneofaunistik araştırmalara ışık tutacaktır.

Yüksek lisans tez çalışmamın yürütülmesi esnasında, çalışmalarına yön veren, bilgi ve yardımlarını esirgemeyen ve bana her türlü desteği sağlayan danışman hocam, Sayın Doç. Dr. Osman SEYYAR'a teşekkürlerimi sunarım. Yüksek lisans tez çalışmam esnasında bilgi ve tecrübelerine başvurduğum Sayın Doç. Dr. Hakan DEMİR'e ve arazi çalışmaları esnasında yardımlarını gördüğüm Doktora öğrencisi Özhan ŞENOL, Yüksek Lisans Öğrencileri Hakkı Onur KOÇYİĞİT, Hüseyin TÜRKER ve Berkan KAYHAN'a sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum. Maddi ve manevi desteğini benden esirgemeyen aileme çok teşekkür ediyorum. Bu çalışmaya TÜBİTAK 112T067 numaralı proje ile finansal destek sağlayan TÜBİTAK'a katkılarından dolayı teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	iv
SUMMARY.....	v
ÖNSÖZ.....	vi
İÇİNDEKİLER DİZİNİ.....	vii
ÇİZELGELER DİZİNİ.....	x
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xi
FOTOĞRAFLAR DİZİNİ.....	xiii
SİMGE VE KISALTMALAR.....	xiv
BÖLÜM I. GİRİŞ.....	1
1.1.Örümceklerin Genel Özellikleri.....	5
BÖLÜM II. Materyal ve Yöntem.....	9
2.1. Çalışma Alanı ile İlgili Genel Bilgiler.....	9
2.2. Örümcek Örneklerinin Araziden Toplanması.....	14
2.3.Örümcek Örneklerinin İncelenmesi,Preparasyonu ve Saklanması.....	14
2.4.Örümcek Örneklerinin Yakalandığı Lokaliteler.....	17
BÖLÜM III. BULGULAR.....	23
3.1. Gnaphosidae Familyasının Sistematikteki Yeri.....	24
3.2. Gnaphosidae Cinsleri Teşhis Anahtarı.....	24
3.3. <i>Anagraphis</i> (Simon, 1893).....	26
3.3.1. <i>Anagraphis pallens</i> Simon, 1893.....	26
3.4. <i>Callilepis</i> (Westring, 1874).....	28
3.4.1. <i>Callilepis</i> Türleri Teşhis Anahtarı.....	28
3.4.2. <i>Callilepis cretica</i> (Roewer, 1928).....	28
3.4.3. <i>Callilepis nocturna</i> (Linnaeus, 758).....	29
3.5. <i>Cesonia</i> Simon, 1893.....	32
3.5.1. <i>Cesonia aspida</i> Chatzaki, 2002.....	32
3.6. <i>Civizelotes</i> Senglet, 2012.....	34
3.6.1. <i>Civizelotes caucasius</i> (L.Koch, 1866).....	34
3.7. <i>Cryptodrassus</i> Miller, 1943.....	37
3.7.1. <i>Cryptodrassus creticus</i> Chatzaki, 2002.....	37
3.8. <i>Drassodes</i> (Westring, 1851).....	38

3.8.1.	<i>Drassodes</i> Türleri Teşhis Anahtarı	38
3.8.2.	<i>Drassodes bifidus</i> Kovblyuk& Seyyar, 2009.....	39
3.8.3.	<i>Drassodes laertosus</i> (O. P.-Cambridge, 1872)	42
3.8.4.	<i>Drassodes lapidosus</i> (Walckenaer, 1802)	44
3.8.5.	<i>Drassodes lutescens</i> (C.L.Koch, 1839).....	48
3.8.6.	<i>Drassodes pubescens</i> (Thorell, 1856)	50
3.9.	Cins: <i>Drassylus</i> Chamberlin, 1922.....	51
3.9.1.	<i>Drassylus</i> Türleri Teşhis Anahtarı	51
3.9.2.	<i>Drassyllus crimeaensis</i> Kovblyuk, 2003	52
3.9.3.	<i>Drassylus praefficus</i> (L. Koch, 1866)	53
3.10.	Cins: <i>Gnaphosa</i> Latreille, 1804	56
3.10.1.	<i>Gnaphosa</i> Türleri Teşhis Anahtarı	56
3.10.2.	<i>Gnaphosa dolosa</i> Herman, 1879	58
3.10.3.	<i>Gnaphosa opaca</i> Herman 1879.....	58
3.11.	Cins: <i>Haplodrassus</i> Chamberlin, 1922	60
3.11.1.	<i>Haplodrassus</i> Türleri Teşhis Anahtarı	60
3.11.2.	<i>Haplodrassus invalidus</i> (O. P.-Cambridge, 1872)	61
3.11.3.	<i>Haplodrassus morosus</i> (O. P.-Cambridge, 1872)	62
3.11.4.	<i>Haplodrassus signifer</i> (C.L.Koch, 1839).....	65
3.12.	Cins: <i>Micaria</i> Westring, 1851	68
3.12.1.	<i>Micaria</i> Türleri Teşhis Anahtarı	68
3.12.2.	<i>Micaria albovittata</i> (Lucas, 1846).....	68
3.12.3.	<i>Micaria bosmansii</i> Kovblyuk&Nadolny, 2008	70
3.12.4.	<i>Micaria coarctata</i> (Lucas, 1846)	72
3.13.	Cins: <i>Nomisia</i> Dalmis, 1921	74
3.13.1.	<i>Nomisia</i> Türleri Teşhis Anahtarı	74
3.13.2.	<i>Nomisia aussereri</i> (L. Koch, 1872)	75
3.13.3.	<i>Nomisia conigera</i> (Spassky, 1941).....	76
3.13.4.	<i>Nomisia exornata</i> (C.L.Koch, 1839).....	78
3.13.5.	<i>Nomisia ripariensis</i> (O. P.-Cambridge, 1872)	80
3.14.	<i>Parasyrisca</i> Schenkel, 1963	83
3.14.1.	<i>Parasyrisca turkenica</i> Ovtsharenko, Platnick&Marusik, 1995.....	83
3.15.	<i>Phaeoecetus</i> Simon, 1893	84

3.15.1. <i>Phaeocedus braccatus</i> (L. Koch, 1866)	84
3.16. Cins: <i>Poecilochroa</i> Westring, 1874	87
3.16.1. <i>Poecilochroa variana</i> (C. L. Koch, 1839)	87
3.17. Cins: <i>Pterotricha</i> Kulczyn'ski, 1903	88
3.17.1. <i>Pterotricha kochii</i> (O. P. Cambridge, 1872)	88
3.18. Cins: <i>Zelotes</i> Gistel, 1848	90
3.18.1. <i>Zelotes</i> Türleri Teşhis Anahtarı	90
3.18.2. <i>Zelotes cingarus</i> (O. P.-Cambridge, 1874)	91
3.18.3. <i>Zelotes longipes</i> (L. Koch, 1866)	92
3.18.4. <i>Zelotes metellus</i> (Roewer, 1928).....	95
3.18.5. <i>Zelotes subterraneus</i> (C.L.Koch, 1833)	97
BÖLÜM VI.TARTIŞMA VE SONUÇ	99
KAYNAKLAR	104

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 2.1. Niğde ilinde sıcaklık ile yağışın aylara göre değişimi	13
Çizelge 3.1. Araştırma alanından toplanan türlerin listesi	23
Çizelge 4.1. Araştırma alanından tespit edilen türlerin cinslere göre dağılımı	99
Çizelge 4.2. Araştırma alanından tespit edilen ve Türkiye'den bilinen Gnaphosidae familyasına ait türlerin cinslere göre dağılımı	100
Çizelge 4.3. Araştırma alanında tespit edilen türler ve korotipleri (Platnik, 2014).....	101

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.1. Bir örümceğin dorsal ve ventralden görünüşü (Ono, 1988'den değiştirilerek	7
Şekil 1.2. <i>Zelotes subterraneus</i> 'ta erkek ve dişi genital organın yapısı	8
Şekil 2. 1.Çalışma alanının konumu	10
Şekil 2.2. Örnekleme yapılan istasyonlar	17
Şekil 3.1. <i>Anagraphis pallens</i> türü, dişide genel görünüş (A) ve epijin (B)	27
Şekil 3.2. <i>Callilepis cretica</i> türü Erkekten genel görünüş (A) ve erkek palpi (B)	29
Şekil 3.3. <i>Callilepis nocturna</i> (Linnaeus, 1758) türü, dişide genel görünüş (A), erkekten genel görünüş (B), Epijin (C) ve erkek palpi (D)	31
Şekil 3.4. <i>Cesonia aspida</i> türü, dişide genel görünüş (A), Epijin (B), vulva (C), erkek palpi ventral (D) ve erkek palpi lateral (E)	33
Şekil 3.5. <i>Civizelotes caucasius</i> türü, Dişide genel görünüş (A), erkekten genel görünüş (B), Epijin (C) ve sırasıyla erkek palpi (D)	35
Şekil 3.6. <i>Cryptodrassus creticus</i> türü Dişide genel görünüş (A), Epijin (B)	38
Şekil 3.7. <i>Drassodes bifidus</i> türü, Erkekten genel görünüş (A), dişide genel görünüş (B), Epijin (C) ve sırasıyla erkek palpi ventral ve lateral (D)	40
Şekil 3.8. <i>Drassodes lacertosus</i> türü, Dişide genel görünüş (A), erkekten genel görünüş (B), epijin (C) ve erkek palpi (D)	43
Şekil 3.9. <i>Drassodes lapidosus</i> türü, Dişide genel görünüş (A), erkekten genel görünüş (B), epijin (C) ve erkek palpi (D)	46
Şekil 3.10. <i>Drassodes lutescens</i> türü Erkekten genel görünüş (A), ve erkek palpi (B).....	49
Şekil 3.11. <i>Drassodes pubescens</i> türü, dişilerde genel görünüş (A), ve epijin (B)	51
Şekil 3.12. <i>Drassyllus crimeaensis</i> türü, Dişilerde genel görünüş (A), ve epijin (B)	53
Şekil 3.13. <i>Drassyllus praeficus</i> türü, dişide genel görünüş (A), erkekten genel görünüş (B), epijin (C) ve erkek palpi (D)	55
Şekil 3.14. <i>Gnaphosa dolosa</i> türü, dişide genel görünüş (A), epijin (B).....	57
Şekil 3.15. <i>Gnaphosa opaca</i> türü dişide genel görünüş (A), epijin (B)	59
Şekil 3.16. <i>Haplodrassus invalidus</i> türü dişide genel görünüş (A), epijin (B)	62
Şekil 3.17. <i>Haplodrassus morosus</i> türü, Erkekten genel görünüş (A), dişide genel görünüş (B), erkek palpi (C) ve epijin (D)	64
Şekil 3.18. <i>Haplodrassus signifer</i> türü, erkekten genel görünüş (A), dişide genel görünüş (B), erkek palpi (C) ve epijin (D)	67
Şekil 3.19. <i>Micaria albovittata</i> türü, dişide genel görünüş (A), Epijin (B)	70

Şekil 3.20. <i>Micaria bosmansii</i> türü, dişide genel görünüş (A), Epijin (B)	71
Şekil 3.21. <i>Micaria coarctata</i> türü, Dişide genel görünüş (A), erkekte genel görünüş (B), Epijin (C) ve sırasıyla erkek palpi (D)	73
Şekil 3.22. <i>Nomisia aussereri</i> türü, dişide genel görünüş (A), Epijin (B)	76
Şekil 3.23. <i>Nomisia conigera</i> türü Dişide genel görünüş (A), Epijin (B)	78
Şekil 3.24. <i>Nomisia exornata</i> türü, Dişide genel görünüş (A), erkekte genel görünüş (B), Epijin (C) ve sırasıyla erkek palpi (D)	80
Şekil 3.25. <i>Nomisia ripariensis</i> türü, Dişide genel görünüş (A), erkekte genel görünüş (B), Epijin (C) ve sırasıyla erkek palpi (D).....	82
Şekil 3.26. <i>Parasyrisca turkenica</i> türü, dişide genel görünüş (A), Epijin (B)	84
Şekil 3.27. <i>Phaeoedus braccatus</i> türü, dişide genel görünüş (A), erkekte genel görünüş (B), Epijin (C) ve sırasıyla erkek palpi (D)	86
Şekil 3.28. <i>Poecilochroa variana</i> türü, dişide genel görünüş (A), Epijin (B)	88
Şekil 3.29. <i>Pterotricha kochii</i> türü, dişide genel görünüş (A), Epijin (B)	90
Şekil 3.30. <i>Zelotes cingarus</i> türü dişide genel görünüş (A), Epijin (B)	92
Şekil 3.31. <i>Zelotes longipes</i> türü, dişide genel görünüş (A), Erkekte genel görünüş (B), Epijin (C), Erkek palpi (D).....	94
Şekil 3.32. <i>Zelotes metellus</i> türü, dişide genel görünüş (A), Epijin (B).....	96
Şekil 3.33. <i>Zelotes subterraneus</i> türü, erkekte genel görünüş (A), palp (B).....	98

FOTOĞRAFLAR DİZİNİ

Fotoğraf 2.1. Melendiz dağlarındaki çeşitli yaşam alanları	12
Fotoğraf 2.2. Arazi çalışmalarında kullanılan birkaç ekipman. A- Atrap, B- Aspiratör	14
Fotoğraf 2.3. Yapılan Teşhis işlemleri ve teşhiste kullanılan SZ61 stereomikroskop	15
Fotoğraf 2.4. Fotoğraflama işlemlerinde kullanılan SZX16 stereomikroskop	16

SİMGE VE KISALTMALAR

Simgeler

Açıklama

♂

Erkek

♀

Dişi

°

Derece

°C

Santigrat Derece

'

Dakika

"

Saniye

%

Yüzde

Kısaltmalar

Açıklama

K

Kuzey

D

Doğu

mm.

Millimetre

Ark.

Arkadaşları

ICZN

International Commission of Zoological Nomenclature

BÖLÜM I

GİRİŞ

Örümcekler, eklembacaklılar şubesinin örümceksiler sınıfının içerisinde yer alan ve dünyada 112 familya, 3924 cins ve 44540 tür ile temsil edilen bir takımdır (Platnick, 2014). Araknidler içerisinde akarlardan sonra en kalabalık grubu oluşturan örümcekler, dünya üzerinde özellikle karasal ekosistemler başta olmak üzere hemen hemen tüm ekosistemlerde yayılış göstermektedirler. Prozoma ile opistozomanın pedisel ile birbirine bağlanmış olması, opistozoma bölgesinde ağ bezi kabartılarının bulunması ve erkeklerinde çiftleşme organının pedipalpler üzerinde yer alması gibi özellikleri ile diğer örümceğimsilerden kolayca ayırt edilirler. Tümüyle karnivor olan bu canlıların dietlerinin çoğunu böceklerin oluşturması, bu canlıları özellikle tarımsal ekosistemlerde zararlı eklembacaklıların denetiminde ve doğal dengenin korunmasında önemli kılmaktadır (Bayram ve Allahverdi, 1999).

Dünya üzerinde geniş bir alanda yayılış gösteren örümceklerin 112 familyası vardır. Bunlardan Gnaphosidae familyası hem cins hem de tür sayısı bakımından örümceklerin en zengin gruplarından. Dünya üzerinde şimdiye kadar tanımlanmış 121 cinse ait 2147 türü bulunan Gnaphosidae familyası Linyphiidae, Salticidae, Araneidae, Lycosidae, Theridiidae ve Thomisidae familyalarından sonra tür sayısı bakımından yedinci en büyük familyadır (Platnick, 2014). Gnaphosidae familyası Corinnidae, Clubionidae ve Liocranidae familyalarıyla yakın akrabadır (Chatzaki, 2008). Gnafozidler genellikle 1–15 mm uzunluğunda, bacakları iki tırnaklı, genellikle desenlenme göstermeyen, siyah ve koyu kahverengi ya da griden yeşile kadar değişen renklerde, bazıları ise buna ilaveten sırt ve karın bölgelerinde desenlenmeler bulunduran (*Cesonia*, *Micaria*, *Pterotricha*, *Nomisia*, *Berlandina*, *Callilepis* vb.) örümceklerdir. Ayrıca gnafozidlerde gözlerin karapas üzerindeki konumları ve büyüklüğü, enditler ve labiyumun şekli önemli karakterlerdir. Bu karakterlerinin yanı sıra gnafozidler diğer örümcek familyalarından kolaylıkla ayırt edilmesini sağlayan en önemli karakter ön ağ bezi kabartılarının ayrık, silindirik şekilli ve uç kısımlarının küt şekilde sonlanmasıdır (Platnick, 1978). Genellikle toprakta, taş altlarında, ağaç kabuklarında, kaya çatlaklarında veya kurumuş yaprak döküntüleri arasında yaşarlar ve buralarda tüp şeklinde ağlar örerler.

Örümceklerle ilgili bilinen ilk araştırmalar, "Systema Naturae" adlı eseriyle 18. yüzyılın ikinci yarısında Linneaus tarafından başlatılmıştır. Bu eserde, çok sayıda örümcek binominal sisteme göre adlandırmıştır. Linneaus'tan sonra Avrupa'da örümcekler üzerine çalışmalar giderek artmış olup özellikle Simon tarafından 19. yüzyılın sonları ve 20.yüzyılın başlarında Fransa araknitleriyle ilgili bir dizi eserler yayınlamıştır (Simon, 1881; Simon, 1884a; Simon, 1884b; Simon, 1914; Simon, 1926; Simon, 1929; Simon, 1932; Simon, 1937). Roewer'in Orta Avrupa'da mevcut örümcek familyaları ve bunlara bağlı yaygın cins ve türleri araştırıp 1758-1940 dönemini kapsayan ve iki ciltten oluşan bir örümcek katalogu hazırlaması ve yer örümcekleriyle ilgili önemli veriler sunması o dönemin önemli çalışmalarındandır. (Roewer, 1942; Roewer, 1954). Örümcekler üzerine bilgilerin artması ve teşhis işlemlerinin daha kolay hale getirilmesi amacıyla örümceklerin teşhis anahtarları yapılmaya başlanmıştır. Bunlardan en önemlileri (Tyschchenkov, 1917) tarafından yapılan Doğu Avrupa ve Rusya örümcekleri, (Locket ve Millidge, 1951; Locket ve Millidge, 1953) tarafından yapılan Büyük Britanya örümcekleri, (Roberts, 1985; Roberts, 1995) tarafından yapılan İngiltere ve Kuzey Avrupa örümcekleri, (Heimer ve Nentwig, 1991) tarafından yapılan Orta Avrupa örümcekleri teşhis anahtarları olup bu çalışmalarda örümceklerin genital yapıları da gösterilmiştir. Levy, 1995 ve 2004 yılları arasında, İsrail'in yer örümcekleri üzerine yaptığı çalışmalarda birçok örümcek türü tanımlayarak, fenolojileri ve yayılışları hakkında önemli bilgiler vermiştir (Levy, 1995; Levy, 1999a; Levy, 1999b; Levy, 2002; Levy, 2004). Ayrıca, 2009 yılında hazırlamış olduğu kontrol listesinde 126 gnafozid türünün İsrail'de yayılış gösterdiğini bildirmiştir (Levy, 2009). Deltshv ve Blagoev'in, Bulgaristan ve Balkan yarımadası örümcekleri üzerine yaptıkları faunistik ve zoocoğrafik araştırmalarında, bu yarımadadan 47 familya ve 337 cinse ait 1409 türün varlığını belirtmiştir. Balkanlarda en fazla tür içeren bölgelerin sırasıyla Bulgaristan (775), Yunanistan (642), Hırvatistan (615) ve Yugoslavya (508) olduğunu, buna karşın Arnavutluk, Karadağ, Bosna-Hersek ve Türkiye'nin ise çok az çalışılmış bölgeler olduğunu belirtmiştir. Ayrıca, Balkan yarımadasında 30 familyaya ait 348 türün endemik olduğunu belirtmiş ve endemik türlerin en fazla bulunduğu ortamların sırasıyla dağlar ve adalar (159), ormanlık bölgeler (139), sahiller (48) ve yüksek zonlar (20) olduğunu bildirmiştir (Deltshv, 1996; Deltshv, 1998; Deltshv, 1999; Deltshv, 2000; Deltshv ve Blagoev, 2001; Deltshv, 2005). Di Franco (1996) ve Chatzaki vd.'nin (2002a; 2002b ve 2003) Akdeniz ülkelerinden İtalya ve Yunanistan örümcekleri üzerine yaptıkları çalışmalarında birçok örümcek türü tanımlayarak, onların ekolojileri ve

zoocoğrafik analizleri hakkında önemli bilgiler vermişlerdir. Chatzaki vd. (2005), Gnaphosidae familyası üyelerinin dikey dağılımlarını incelemiş ve yükseklere doğru çıkıldıkça hem tür çeşitliliğinin hem de birey sayısının azaldığını belirtmiştir. Ayrıca 124 gnafozid türünün Yunanistan'da yayılış gösterdiğini belirtmiştir (Chatzaki, 2008). Kafkasya bölgesinde gnafozidler üzerine birçok faunistik, ekolojik ve sistematik çalışmalar yapılmıştır (Esyunin ve Tuneva, 2001; Tuneva ve Esyunin, 2001; Tuneva ve Esyunin, 2002a; Tuneva ve Esyunin, 2002b; Tuneva, 2006; Kovblyuk, 2003; Kovblyuk, 2005; Kovblyuk ve Nadolny, 2007; Kovblyuk ve Ponomarev, 2008; Ovtsharenko vd., 1992; Ovtsharenko vd., 1997; Ponomarev ve Tsvetkov, 2006; Ponomarev ve Alieva, 2008; Marusik ve Koponen, 2001;) Ülkemizin doğu ve güneydoğusunda bulunan komşu ülkelerde örümcekler üzerine İran'da sınırlı sayıda olmak üzere, Suriye ve Irak'ta ise neredeyse yok denecek kadar az çalışma yapılmıştır. Bu ülkeler arasında İran'da en son hazırlanan örümcek kontrol listesinde 33 familyaya ait 244 türün varlığı belirtmiş ve bu listede Gnaphosidae familyasına ait sadece 12 tür yer almıştır (Ghavami, 2006;).

Türkiye' de örümceklerle çalışan bilim adamlarının 1846-1966 yıllarına kadar yaptıkları çalışmalar, ilk çalışma dönemini oluştururken bu dönemde önemli çalışmalar yapılmıştır. Türkiye örümcekleri ile ilgili ilk çalışma Rossi (1846) tarafından yayımlanmıştır ve bu eserde Türkiye örümcek faunası için yeni bir tür kaydı verilmiştir. Simon (1932), "Les Arachnides de France" adlı eserinin dördüncü cildinde Türkiye'den Gnaphosidae familyasına ait *Berinda ensigera* (O. P. Cambridge, 1874) türünü vermiştir. Pavesi (1878), ikisi yeni tür olmak üzere 34 türü İstanbul için listelemiştir. Bu iki türden biri Gnaphosidae familyasına ait olup *Nomisia aussereri* türüdür. Dalmas (1920), tarafından Türkiye'den verilen üç örümcek türünden biri Gnaphosidae familyasının *Pterotricha* Kulczynski, 1903 cinsine aittir. Ayrıca biri yeni olmak üzere toplam 20 türü Bodrum'dan vermiştir (Dalmas, 1921). Di Caporiacco (1935), ikisi yeni olmak üzere Türkiye' den toplam 43 örümcek türü kaydetmiştir. Bu iki yeni türden biri *Pseudodrassus ricasolii* Caporiacco, 1935 olup Gnaphosidae familyasına aittir. Roewer (1960), Türkiye'ye ait daha önce bilinen 92 türe ek olarak iki yeni örümcek türü tanımlamıştır. Kulczynski (1903), Türkiye'den beşi yeni olmak üzere toplam 63 örümcek türü vermiştir. Bu beş yeni türden ikisi Gnaphosidae familyasına ait olup, *Zelotes olympi* (Kulczynski, 1903) ve *Gnaphosa bithynica* Kulczynski, 1903 türleridir. Nosek (1905), İstanbul'dan Erciyes Dağı'na kadar pek çok farklı yeri incelemiş, 32' si yeni olmak üzere toplam 96 örümcek türü kaydetmiş ve bu araştırma sonucunda,

Gnaphosidae familyasından dört cinse ait, *Drassodes lapidosus* (Walckenaer, 1802), *Drassodes lutescens* (C. L. Koch, 1839), *Drassodes pubescens* (Thorell, 1856), *Drassodes similis* Nosek, 1905, *Haplodrassus signifer* (C. L. Koch, 1839), *Gnaphosa lucifuga minor* Nosek, 1905, *Zelotes cingarus* (O. P. Cambridge, 1874), *Zelotes strandi* (Nosek, 1905), *Pterotricha kochii* (O. P. Cambridge, 1872), *Berlandina pulchra* (Nosek, 1905) taksonlarını vermiştir. Bunlardan *Drassodes similis*, *Zelotes strandi*, *Pterotricha kochii* ve *Berlandina pulchra* türleri bilim dünyası için yeni olarak ülkemizden tanımlanmıştır. Reimoser (1920), Gnaphosidae familyasına ait *Haplodrassus signifer* türünü Türkiye’den kaydetmiştir.

Ülkemizde, örümcekler 1960’lı yıllardan sonra Türk araştırmacıların dikkatini çekmiştir ve ilk örümcek listesi Karol (1967) tarafından hazırlanmıştır. Bu listede, 119 cinse ait 302 tür verilmiştir. Bunlardan 10 cinse ait 36 tür Gnaphosidae familyasında yer almaktadır. Ayrıca, Türkiye’den değişik familyalara ait örümcek türleri üzerine çalışmalar yapmış ve bilim dünyasına birçok yeni tür kazandırmıştır (Karol, 1964; Karol, 1965; Karol, 1966a; Karol, 1966b; Karol, 1966c; Karol, 1966d; Karol, 1966e; Karol, 1967a; Karol, 1968; Karol, 1969; Karol, 1987).

Daha sonra Bayram (2002), 2002 yılında o zamana kadar ülkemizde yapılmış olan tüm çalışmaları derleyerek Karol’dan sonra ikinci bir Türkiye örümcekleri listesi oluşturmuştur. Bu listede 162 cinse ait 520 tür bulunmaktadır ve bunlardan 12 cinse ait 59 tür Gnaphosidae familyasındandır. Topçu vd., (2005) ise hazırlanmış oldukları Türkiye örümcekleri kontrol listesinde, 73’ü Gnaphosidae familyasından olmak üzere toplam 613 türün varlığını ortaya koymuşlardır. Seyyar vd., (2008), bu hazırlanmış olan kontrol listesinin gnafozidlerle ilgili kısmını güncelleyerek ve o zamana kadar yapılan tüm çalışmaları derleyerek ülkemizden 26 cinse ait 107 gnafozid türünün varlığını ortaya koymuşlardır. Bayram vd., (2014), Ayrıca günümüze kadar yapılmış çalışmaları derleyerek, şimdiye kadar ülkemizden 53 familyaya ait 1013 örümcek türünün bulunduğunu gösteren elektronik ortamda erişilebilir ve her yıl güncellenen “Türkiye Örümcekleri Kontrol Listesi’ni” hazırlamışlardır. Bu listede 2014 yılı itibarıyla Gnaphosidae familyası içerisinde 30 cinse ait 133 tür bulunmaktadır. Halen ülkemizde örümcekler ve Gnaphosidae familyası üzerinde yapılan çalışmalar sınırlı sayıdadır. Bu yüzden ülkemiz araştırmacıları tarafından örümcek faunası ile ilgili çalışmalar büyük bir hızla sürdürülmektedir.

Bu tez çalışmasında; Melendiz Dağları'nda yaşayan örümceklerden Gnaphosidae familyası üyelerini tespit ederek, bu coğrafi alanın ve dolayısıyla ülkemizin örümcekler bakımından biyolojik çeşitliliğinin ortaya çıkarılması ve dünya örümcek faunasına katkı sağlanması amaçlanmıştır.

1.1. Örümceklerin Genel Özellikleri

Örümceklerde vücut prosoma ve opistosoma (sefalotoraks ve abdomenden) oluşmaktadır. Bu iki kısım birbirine pedisel adı verilen bir yapı ile birleşmiştir. Sefalotoraks sert kitinli bir kalkanla örtülmüştür. Baş üzerinde gözler ve keliser bulunur. Basit gözlere sahiptirler. Sekiz gözleri bulunur, fakat bu göz sayısı altı, dört veya iki de olabilir. Hatta bazı mağara türlerinde gözler tamamen yok olmuştur. Gözler baş üzerinde “göz alanı” denilen bölgede yer alır ve her örümcek ailesinin özelliklerini bu göz dizilişleri belirler. Örümceklerin bazılarında orta gözler koyudur. Bunlara “gece gözleri” denir. Bazılarında ise açık renklidir. Bunlara “gündüz” gözleri denir (Babaşoğlu, 1999).

Örümceklerde sefalotoraks altı çift üyeye sahiptir. Birinci çift üyeye keliser denir. Keliserler, bazal eklem ve tırnak eklemlerinden oluşmuştur. Keliserler besini tutmaya, parçalamaya ve avın vücudunu delmeye yararlar. Keliserler membranın yardımı ile hareketli sefalotoraksa birleşirler. Bu eklemin içinde gelişmiş kaslar ve zehir bezleri bulunur. Zehir bezleri tam anlamıyla keliserin bazal eklemine yerleşmiştir. Tırnaklar ise hareketlerine yardımcı olur. İkinci çift üyelere pedipalp denir. Pedipalpler 5-6 eklemden oluşmuşlardır. Bunlar koksa, trochanter, femur, patella, tibia, tarsus ve tırnaktır. Pedipalpler erkek bireylerde çiftleşme organına dönüşmüşlerdir. Pedipalpin sterniti genellikle serbest yerleşir ve alt dudak oluşturur. Alt dudak ön ağız boşluğunda girişi kapatır. Ön ağız boşluğu, ön tarafından keliserlerde sınırlandırılmış, yan taraflarında ise alt çenelerle örtülmüştür (Babaşoğlu, 1999).

Cinsi olgunluğa ulaşmış erkek ferdin tarsusu gelişmiş ve kaşık şeklini almıştır. Bu yapıya “tisimbium” denir. Çiftleşme organının proksimal kısmına “hematodacha”, distal kısmına ise “bulbus” denir. Erkeklerde palpin son ekleminin bulbusu, özel embolus ile biter (Babaşoğlu, 1999).

Yürüme bacaları her türde 4 çifttir. Bacakların çoğu eklemi, yoğunlaşmış tüyler ve dikenlerle örtülmüştür. Bunların dışında örümceklerin bacaları uzun ve çok hassas

duyu tüyleri (trikhotriyum) ile donatılmıştır. Bu tüylerin yerleşmesi, ölçüleri ve sayıları örümcek cinslerinin sistematğinde önemli bir yer tutar. Bazen I. çift yürüme bacağına tarsus eklemine ventral tarafında tüyler yoğunlaşır ve sıkı fırça şeklinde olur. Buna “skapula” denir. Skapulayı oluşturan tüyler yapışkan salgıları hazırlamakta görev yapar. Bundan dolayı bu özelliğe sahip olan örümcekler kayalarda dikey olarak hareket edebilirler (Babaşoğlu, 1999).

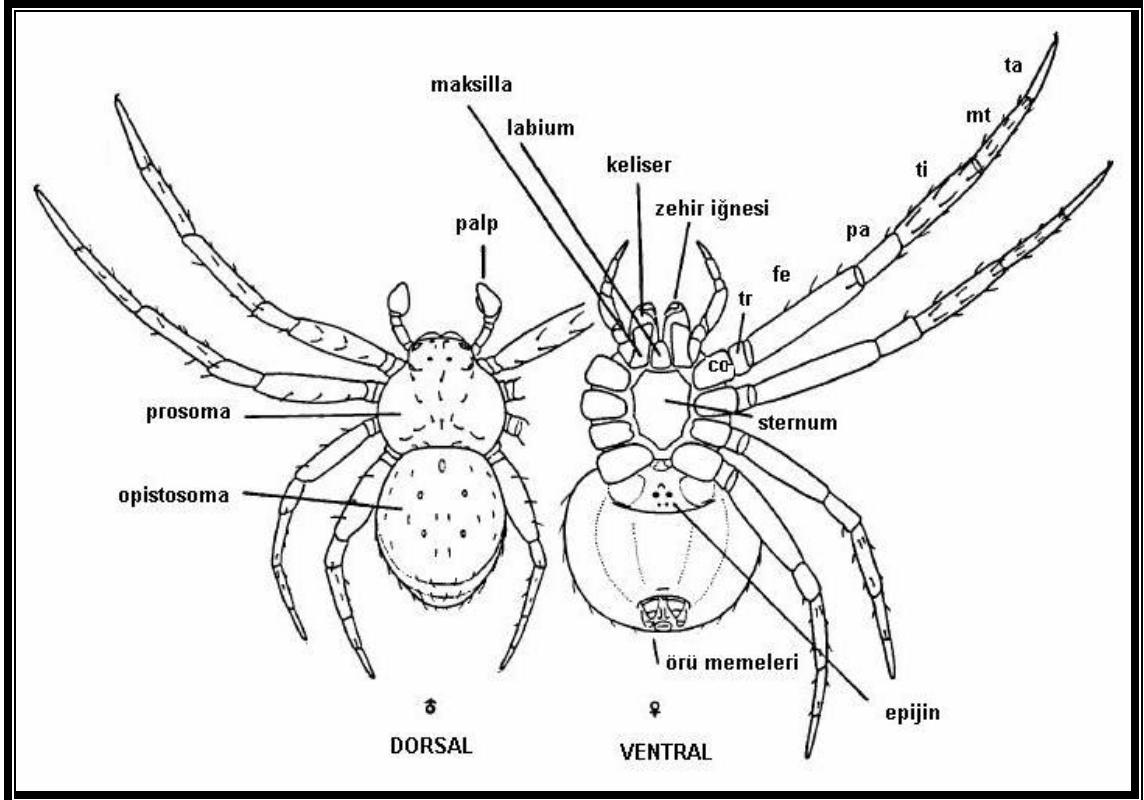
Sefalotoraks pedisel ile abdomene birleşir. Abdomen yumuşak olduğu için genişleyebilir. Kutikula ile sınırlanmış bütün bir torba halindedir. Abdomenin dorsal yüzeyi çok basit bir yapıya sahiptir ancak renkli bir çok örümcekte bu bölgede koyu renkli uzunluğuna lekeler bulunur. Bu leke deriden oluşur. Abdomen küçük anal kabarcıkla son bulur. Abdomenin ventral yüzeyi daha karmaşık bir yapıya sahip olup burada cinsiyet açıklığı, dişinin çiftleşme organları, stigmalar ve örü memeleri bulunur (Babaşoğlu, 1999).

Birçok örümcek türünün dişi fertlerinde, cinsiyet açıklığının yakınında, bağımsız, erkek ferden sperminin bırakıldığı bir çift delik bulunur. Çiftleşme zamanı spermler erkeğin embolyusundan, dişinin sperm kabul edicilerine (Reseptacula seminis) veya sperm kanallarına bırakılır. Spermler burada uzun süre kalabilir. Bu delikler örümceklerde epigastrial yarıklar üzerinde yerleşen “epijin” sahasında bulunur. Epijinin morfolojik özellikleri (çıkıntılarının bulunması, medial levhaların şekli, çukurların yerleşmesi gibi) erkek ferden karmaşık yapıdaki çiftleşme organına kolay ve zamanında yerleştirme imkânı verir (Babaşoğlu, 1999).

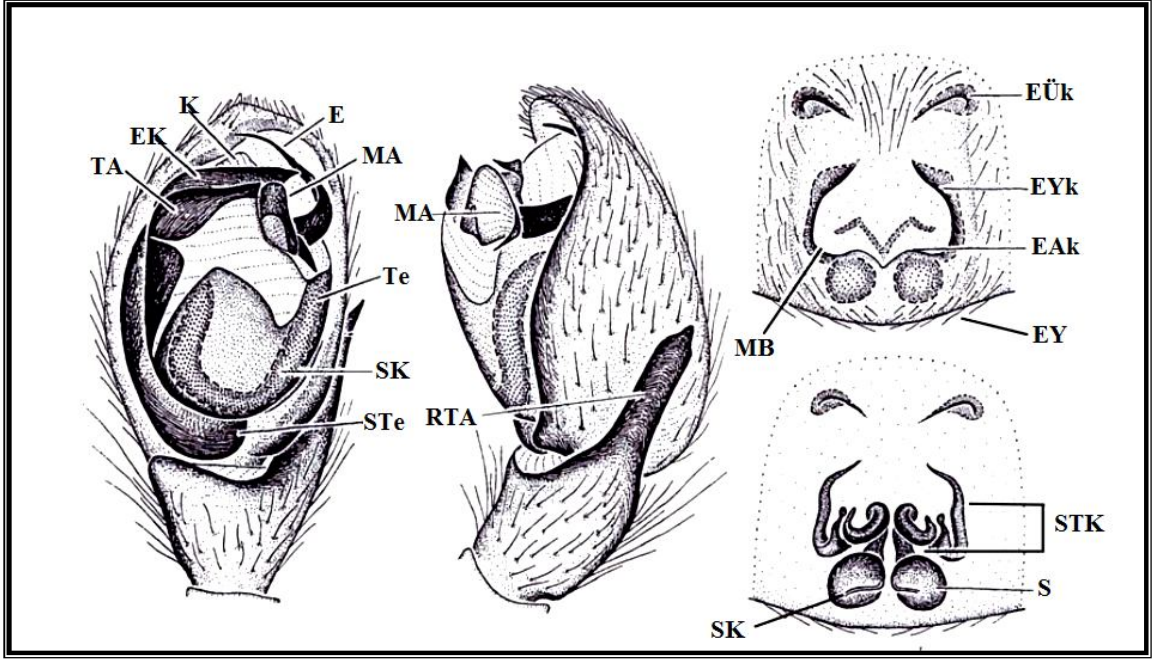
Örü memeleri, opisthosoma eklemlerinin 4-5. bacaklarının şekil değiştirmesi sonucu oluşarak abdomenin ventral tarafında yerleşir. Çoğu kez abdomenin en ucundadırlar. Bunların sayısı farklı familyalarda değişebilmektedir. Evrimleşmeye bağlı olarak sayıları zamanla azalmıştır. Örü memelerin de ağ boruları mevcuttur. Bu borulardan bez salgısı çıkar ve hava ile temas ettiğinde sertleşerek iplikçik şeklini alır (Babaşoğlu, 1999).

Örümceklerin dişileri çoğunlukla erkeklerinden daha iridir. Ağ yapan ve avlanan örümcekler de bunlardır. Örümceklerde toplum hayatı yoktur. Çünkü iri yapılı dişiler, erkekleri ile de beslenirler. Bu yüzden örümceklerin çiftleşmeleri esnasında erkek için ölüm tehlikesi vardır. Bazı erkekler önce dişilerin açlığını gidermeyi düşünür. Erkek

dişiyeye bir böcek sunar. Böylece açlığı giden dişiyeye yaklaşmak daha kolay olur. Buna “düğün dansı” denir. Uzun bir dans evresinden sonra dişi örümcek uygun görürse erkek yaklaşır. Dişi örümcek açlığını hatırlayınca yeniden erkeği yemeyi düşünür. Bu yüzden erkekler çiftleşmeden hemen sonra kaçarlar. Dişi örümcekler yumurtalarını ağ ipi ile yaptıkları kozalara bırakırlar. Bazen bir kozada yüzlerce yumurta bulunur. Sonbaharda döllenmiş yumurtalardan ancak ilkbaharda yavru çıkar. Yaz başlarında döllenmiş yumurtalarda 20-60 gün içinde yavru çıkar (Babaşoğlu, 1999).



Şekil 1.1 Bir örümceğin dorsal ve ventralden görünüşü (Ono, 1988'den değiştirilerek).



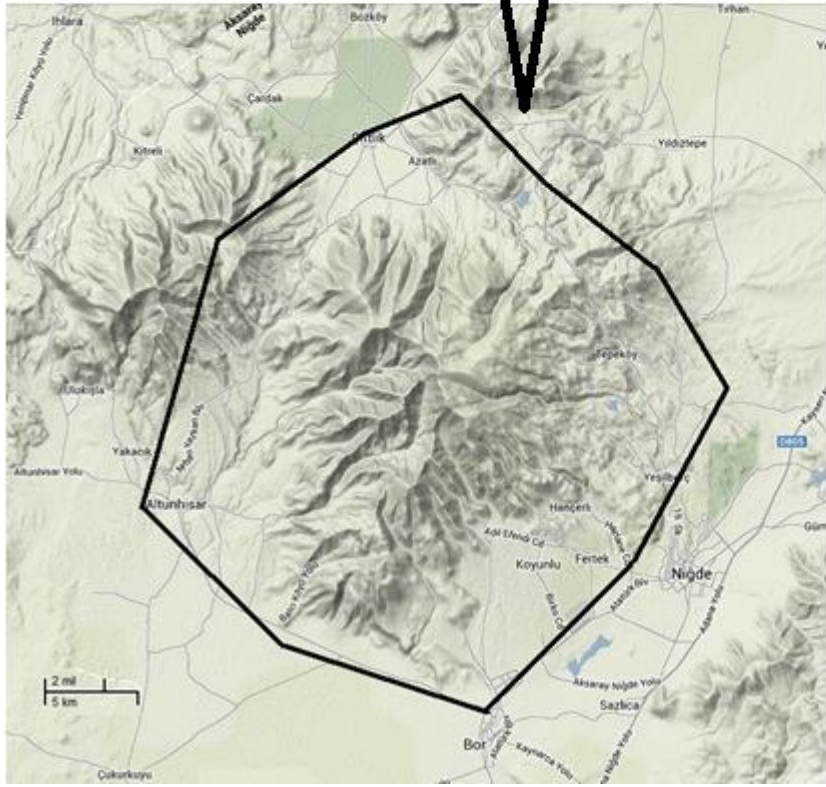
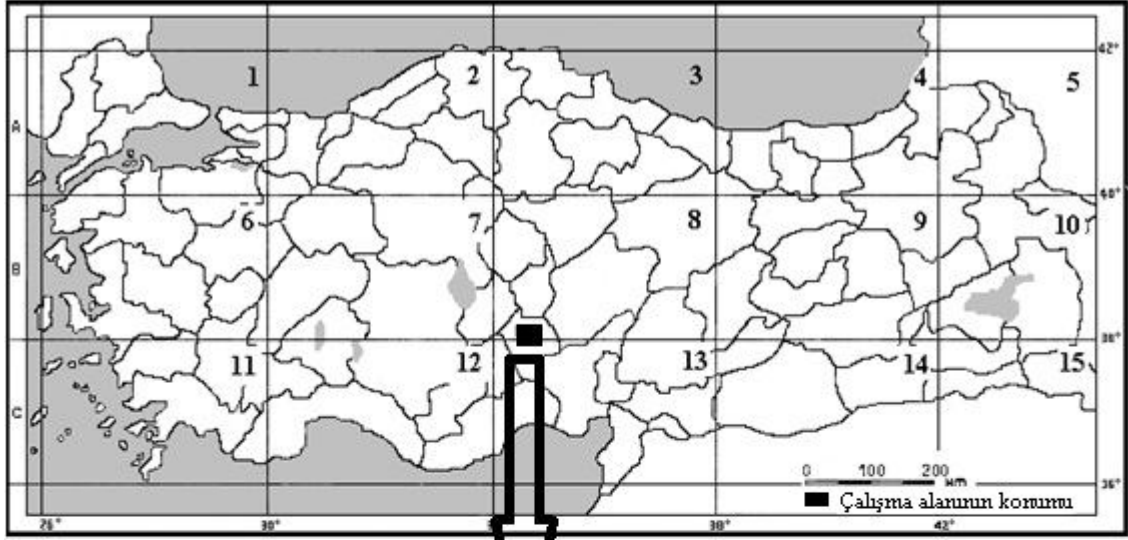
Şekil 1.2. *Zelotes subterraneus* 'ta erkek ve dişi genital organın yapısı (Platnick ve Shadab, 1983'den değiştirilerek). STe: SubTegulum, SK:Sperm Kanalı, Te: Tegulum, Ma: Mediyan Apofiz, E: Embolus, K: Konduktör, EK: Embolusun kaidesi, TA: Terminal Apofiz, EÜk: Epijin Üst kenarı, EYk: Epijin Yan kenarı,EAk:Epijin Alt kenarı, EY: Epijinal Yarık, MB: Merkezi Boşluk, STK: Sperm Taşıma Kanalı, S: Spermateka, SK: Spermatekal Kanal.

BÖLÜM II

MATERYAL VE YÖNTEM

2.1. Çalışma Alanı ile İlgili Genel Bilgiler

Arazi çalışmaları, 2012-2013 yıllarının Temmuz-Haziran ayları arasında, Niğde il sınırları içerisinde yer alan Melendiz Dağları'nda yapılmıştır (Şekil 2.1). Araştırma alanı olarak seçilen Melendiz Dağları dört farklı stratovolkandan (Tepeköy, Cinarlı, Melendiz ve Keçiboyduran) oluşmaktadır (Aydın, 2008). Niğde il merkezini kuzeybatıdan çevreler ve merkez ilçe ile Çiftlik, Altunhisar, Bor ilçe sınırlarının kavuşma sahasını oluşturur. Güneydeki Niğde-Bor düzlükleri ile kuzeydeki Çiftlik (Melendiz) Ovası arasında kuş uçuşu yaklaşık 24 km.'yi bulur. Batıya doğru uzantısı olan Keçiboyduran Dağı (2727 m.) ve kuzeye doğru uzantısı olan Göllüdağ volkanik ünitesi (2172 m.) ile beraber dikkate alındığında, İç Anadolu Bölgesi'nin en geniş yayılışa sahip volkanik ünitesi olduğu söylenebilir (Şekil 2.1; Fotoğraf 2.1).



Şekil 2. 1.Çalışma alanının konumu

Diğer İç Anadolu volkanikleri gibi Neojen dönemde meydana gelen Melendiz Dağları'nın geneli andezitik-bazaltik lavlarla örtülüdür (Altın, 2008). Alanda bulunan kayaların alt kesimlerini tüfler, üst kesimlerini lavlar oluşturmaktadır. Lavlar yer yer akıntılar, yer yer de volkanik kubbeler şeklindedir (Eyce ve Ocakverdi, 1987). Volkanik komplekslerin hakim litolojisi andezit, dasit, riyolitdasitten bazaltik-dasite doğru değişme gösterir. Sahada yükseltiler 1100 ile 2963 m arasında değişir. En önemli yükseltileri 2963 m ile Melendiz Dağının en yüksek noktası olan Beşparmağın

Tepesi'dir. Dağlık alanlardan doğan ve alçak ova alanlarında sona eren kısa boylu akarsular andezit, bazalt ve tuf gibi nispeten yumuşak kayaları parçalayarak sahaya yer yer kırgıbayır görüntüsü vermişlerdir. Bu akarsular güneyde Okçu Dere, Karanlıkdere, kuzeyde Sultanpınarı Dere ve batıda Kale Dere'dir. Radyal drenaja sahip bu akarsular mevsimlik akarsu özelliğinde olup 'V' şekilli çentik vadilere sahiptirler. Volkanizma sırasında çökme ile oluşmuş alanlar alüvyonlarla dolarak ovaları meydana getirmişlerdir. Bu ovalar güneyde Bor ovası, kuzeyde Çiftlik ovasıdır (Altın, 2008)

Araştırma alanının vejetasyonunu iklim koşulları ve yükseltiye bağlı olarak iki grup halinde inceleyebiliriz. Birincisi 1300-1800 m yükselteleri arasında uzanan tüylü meşe (*Quercus pubescens* Willd.), mazı meşesi (*Q. infectoria* Olivier), Makedonya meşesi (*Q. trojana* P.B.Webb.), ahlat (*Pyrus elaeagrifolia* Pall.) ve yabani erik (*Prunus institia* L.)'den oluşan kuru orman kalıntıları, ikincisi 1200-2000 m arasında uzanan antropojenik steplerden oluşan kuşaktır. Dağlık alanların yüksek kesimlerinde ve kuzey yamaçlarda meşe ormanları daha iyi korunmuş ve gelişmiştir. Güney yamaçlarda ise meşe kalıntıları yaygındır. Bunlar çoğu yerde çalı toplulukları halindedir. Vadi içlerinde beyaz söğüt (*Salix alba* L.) ve kavak (*Populus sp.*) gibi su isteği yüksek bitkiler bulunmaktadır. Ormanların tahrip edildiği alanlarda antropojenik stepler hakim duruma geçmiştir. Bunlar kekik (*Thymus sp.*), yumak (*Festuce sp.*), geven (*Astragalus sp.*), sığırkuyruğu (*Verbascum sp.*), sütleşen (*Euphorbia sp.*), nane (*Mentha sp.*), alev otu (*Phylomis nissolii* L.), fiğ (*Viciacracca* L.) ve üzerlik otu (*Peganum harmala* L.). Bozkır türleri daha çok güneye bakan yamaçlarda geniş yayılış alanına sahiptir. 2000 m'den itibaren Alpin kat başlar ve çoğunlukla yayla alanlarında taban suyu seviyesinin yüzeye yakın olduğu alanlarda yoğunlaşma gösterirler. Melendiz Dağı'nın kuzeyinde Adamkaya etrafında eğimin %30-40 arasında değiştiği alanlarda meşe ormanı kalıntıları bulunmaktadır. Meşeler eğimin %60 olduğu alanlarda seyrek veya tek ağaç şeklinde bulunmaktadır. Asıl meşe toplulukları eğimin %20-40 arasında değiştiği alanlarda yoğunlaşmaktadır. Çömlekçi kasabası kuzeyinde de durum farklı değildir. Eğimin %60 olduğu 1800-2000 m arasında tek tek meşe ağaçlarının bulunması, meşe ormanı alanlarının daha önceleri 2000 m yükselti katına kadar çıktığını göstermektedir. Ayrıca eğimin %10-20 arasında değiştiği Balcı Köyü yakınlarında meşeler alt yamaçlardan itibaren yukarıya doğru tahrip edilerek geriletilmiş ve boşalan yerlere bağ veya meyve bahçe alanları oluşturulmuştur. Melendiz Dağı'nın güneyindeki Fesleşen Köyü çevresindeki bağ alanları çalışma alanındaki en geniş yer kaplayan bağ alanlarına

karşılık gelmektedir. Burası aynı zamanda kasaba, ilçe ve diğer yerleşim biçimlerinin en yoğun olduğu alan olmakla birlikte dikenli bozkır türleri dışında tamamen doğal bitki örtüsünden yoksundur. Eğimin %20-40 arasında değiştiği bu alanda meşeler tamamen tahrip edilmiş yerini yerleşim alanları ve bağ-bahçe gibi tarım alanları almıştır. Meşe ormanı kalıntılarının en geniş yer kapladığı Göllüdağ ve çevresinde eğimin %40-60 arasında olduğu eğimli yamaçlarda meşeler yer almaktadır (Altın, 2008) (Fotoğraf 2.1.).



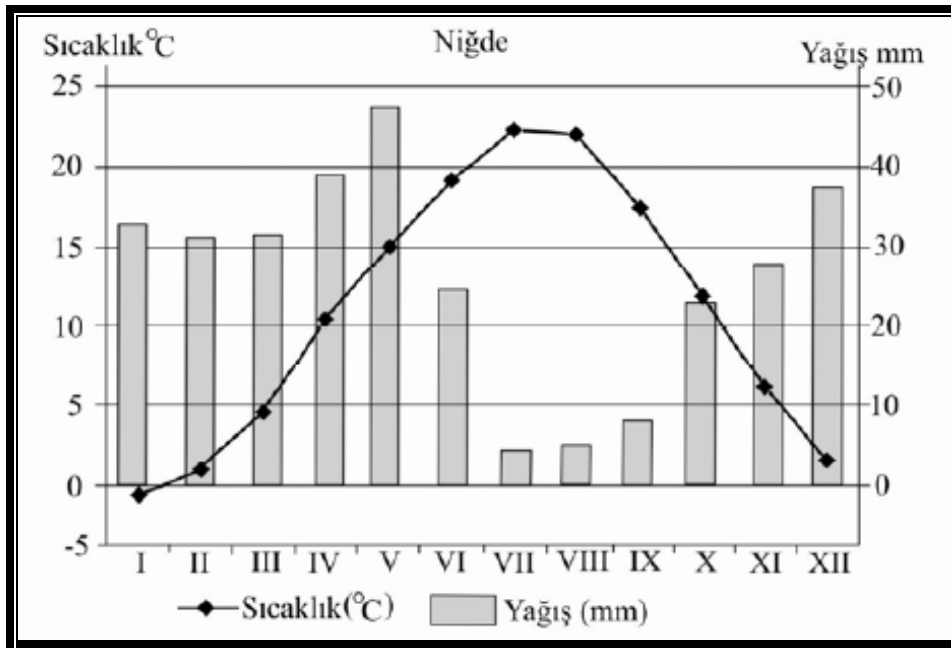
Fotoğraf 2.1.Melendiz dağlarındaki çeşitli yaşam alanları

Melendiz Dağı, çevredeki kırsal nüfusun yoğun yaylacılık faaliyetine sahne olmasıyla Niğde'nin sosyo-ekonomik hayatında önemli bir yer edinmiştir. Mayıs ayı sonuna kadar eriyen kar sularının beslediği yer üstü ve yer altı su kaynaklarının yanında, derin vadileri içinde oluşturulmuş baraj göletleri (Gebere, Murtaza, Azatlı vs.) ile de Niğde'nin doğal su deposu durumundadır. Benzersiz mera ekosistemine sahip Ketençimen ve Çiçeklibel gibi yaylaları, Ihlara Vadisi'nin bir benzeri olan Gebere Vadisi, Göllüdağ, Narlıgöl ve Bozköy krater gölleri, yine Göllüdağ krateri üzerindeki Hitit harabeleri ile oldukça zengin bir eko-turizm potansiyeline sahiptir (Kayacılar, 2012).

Melendiz Dağ kütlesi, Akdeniz üzerinden Gülek Boğazı koridoru boyunca sokulan nemli hava kütlelerini karşılamakta ve il Merkezi ile Altunhisar, Bor, Çiftlik ilçesi civarına orografik yağışların düşmesine sebep olmaktadır. Özellikle Çiftlik ilçesi, Melendiz Dağı yükseltileri arasında bulunması nedeniyle, bu orografik yağışlardan daha çok etkilenmekte ve çevresindeki geniş ovalık alanlara göre daha yağışlı ve serin bir mikroklimaya sahip olmaktadır (Kayacılar, 2012).

Melendiz Dağları'na en yakın olan Niğde meteoroloji istasyonunun 56 yıllık, ortalama aylık yağış ve sıcaklık verilerine göre çalışma alanı yarı kurak iklimin etkisi altındadır (Şekil 2.5). Ortalama sıcaklık 10,9 °C dir. En sıcak ay Temmuz ayı olup ortalama aylık sıcaklık 22,3 °C dir. En soğuk ay Ocak ayıdır ve ortalama sıcaklık -0,5 °C dir. Yıllık amplitüd değeri ise 22,8 °C dir. Yıllık ortalama yağış 343,8 mm'dir. En düşük yağış Temmuz ve Ağustos aylarındadır ve 5 mm'nin altındadır. En yüksek yağış Mayıs ve Eylül aylarıdır. Bu aylarda sırasıyla 52,2 mm ve 41,4 mm yağış düşer. Yağışlı mevsim Eylül'ün sonunda başlar Mayıs ayına kadar devam eder. Bundan sonra Eylül'e kadar yağışta bir durgunluk başlar. Yağışların mevsimlik oranlarına bakıldığında ilkbahar mevsimi en fazla yağış aldığı mevsimdir (130,4 mm), bunu kış mevsimi takip eder (112 mm). Sonbahar mevsimi de 65 mm yağış alır. En az yağış ise yaz mevsiminde gerçekleşir (36,4 mm) (Altın, 2008) (Şekil 2.2).

Çizelge 2.1. Niğde ilinde sıcaklık ile yağışın aylara göre değişimi



2.2.Örümcek Örneklerinin Araziden Toplanması

Çalışma alanı olan Niğde ili Melendiz Dağları'ndan 2012-2013 yılları arasında örnekler çeşitli yaşam ortamlarındaki taş, kaya, kurumuş ağaç kabukları altlarından, toprak yüzeyinden, taş, kaya, ağaç üstlerinden ve kurumuş ağaç yapraklarının oluşturduğu döküntülerin aralarından atrap (Fotoğraf 2.2.A), aspiratör (Fotoğraf 2.2.B), pens ve çukur tuzak kullanılarak toplandı. Toplanan örnekler, içerisinde % 70'lik etil alkol bulunan saklama şişelerine konularak etiketlendi. Etiketlere örümcek örneklerinin bulunduğu yer, tarih ve toplayan kişinin adı kurşun kalemle yazıldı. Bütün bu bilgiler ile beraber örneklerin alındığı yaşam ortamlarının özellikleri ve Evrensel Yer Belirleme Sistemi cihazı kullanılarak belirlenen koordinatları arazi defterine kaydedildi ve gerekli çalışmaların yapılabilmesi için laboratuvara getirildi.



Fotoğraf 2.2. Arazi çalışmalarında kullanılan birkaç ekipman. A- Atrap, B- Aspiratör

2.3.Örümcek Örneklerinin İncelenmesi, Preparasyonu ve Saklanması

Laboratuvara getirilen örneklerin öncelikle familya düzeyinde teşhisleri yapılarak ayıklandı. Ayıklanan örnekler daha sonra incelenmek üzere içinde %70'lik alkol ve 1-2 damla gliserin bulunan saklama şişelerine kondu. Örneklerin, literatürler ve müze materyalleri kullanılarak cins ve tür seviyesinde teşhisleri yapıldı (Fotoğraf 2.3).

İlk aşamada örneklerin familya teşhisi yapıldı. Teşhiste genel olarak, vücut üzerindeki desenlenmeler, göz karakterleri (sırası, sayısı, yerleşmesi, birbirlerine olan mesafeleri v.b.), örü memelerinin yapısı, labiyum ve enditlerin durumu familya ve cins tayininde, ergin örümceklerin genital organları (erkeklerin pedipalp ve dişilerin epijin yapıları) ve vücut desenleri tür tayininde taksonomik karakter olarak kullanıldı. Ergin olmayan örümceklerde genital organlar henüz gelişmemiş olduğundan teşhisleri cins düzeyinde bırakıldı.



Fotoğraf 2.3. Yapılan Teşhis işlemleri ve teşhiste kullanılan SZ61 stereomikroskop

Teşhis çalışmalarında, SZ61 ve SZX16 (Fotoğraf 2.4.), Olympus Stereo mikroskopları kullanıldı. Örneklerin tür teşhisi için genel olarak erkek örneklerin pedipalpleri üzerindeki kopulasyon organı, dişi örümcekler için ise epijinleri kullanıldı. Türkiye faunası ve bilim dünyası için orjinal türlere ait dişi örümceklerin epijin preparatları hazırlandı. Bunun için teşhis edilmiş türlerin dişilerinden en belirgin örnek seçildi, bu örneklerin dişi genital bölgeleri stereo mikroskop altında ince uçlu bir pens ve keskin ağızlı bir bistüri yardımıyla çıkartıldı. Preparasyon işlemi 3 aşamada gerçekleştirildi.



Fotoğraf 2.4. Fotoğraflama işlemlerinde kullanılan SZX16 stereomikroskop

1-Dehidrasyon: Epijinin içinde bulunduğu % 70'lik alkol konsantrasyonu yavaş yavaş artırılacak ve epijin sırasıyla %85, %90 ve %96'lık alkol serilerinde 5'er dakika bekletilerek dehidrasyon gerçekleştirildi.

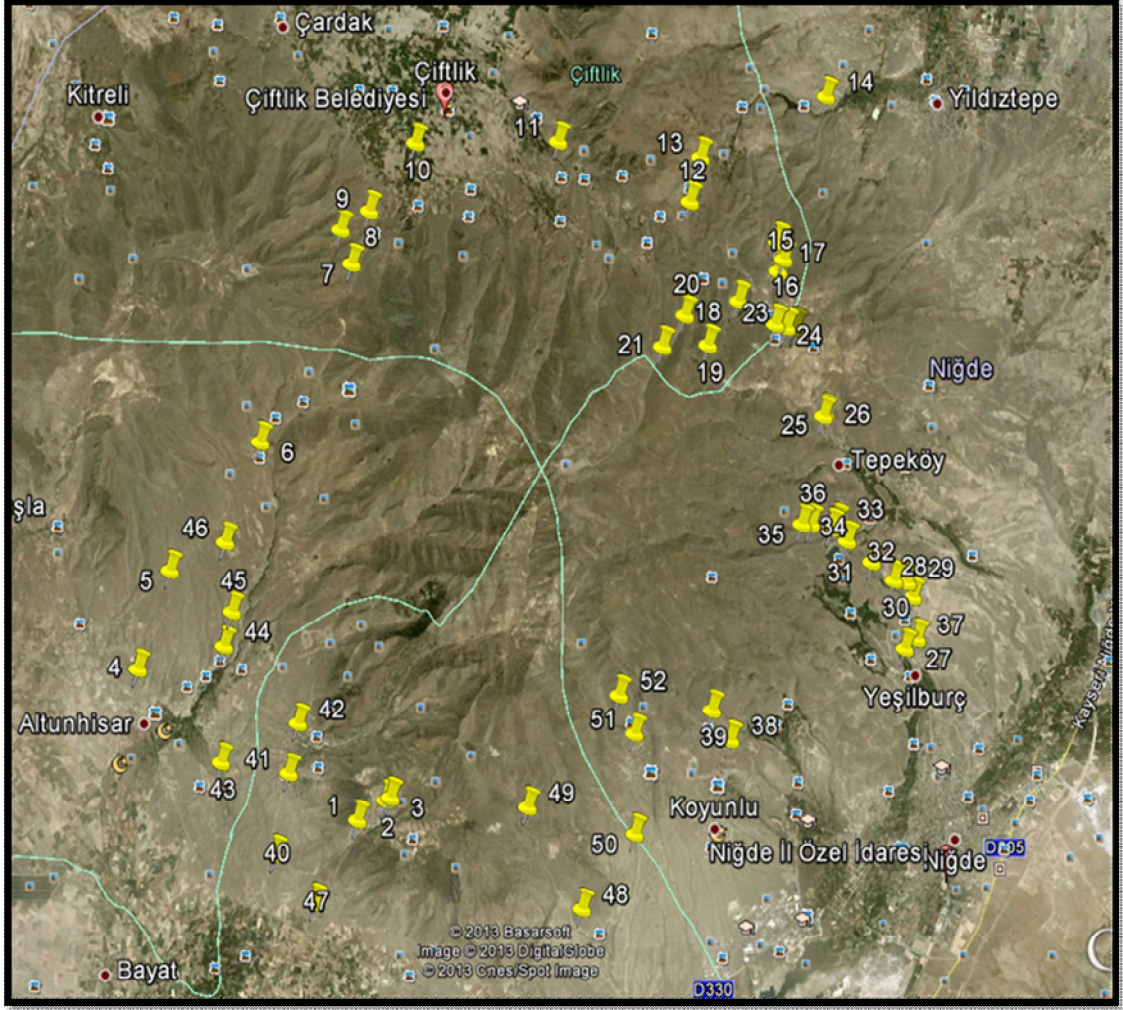
2-Saydamlaştırma: Bu aşamada kitin dışındaki dokusal yapıların uzaklaştırılması için %1'lik KOH (Potasyum hidroksit) çözeltisi içerisinde 1 saat bekletildi ve numune kapatma ortamına alınmaya kadar % 70'lik alkol içerisinde saklandı.

3-Kapatma: Kapatma ortamı olarak entellan kullanıldı. Etiketlenmiş lamın ortasına bir miktar entellan dökülerek epijin, üzerine bırakılacak ve stereo mikroskop altında gerekli pozisyon verilerek üzeri lamel ile kapatıldı.

Teşhis işlemleri tamamlanan örnekler saklama şişelerine konulup etiketlenerek müze materyali haline getirilip muhafaza altına alındı.

2.4. Örümcek Örneklerinin Yakalandığı Lokaliteler

Melendiz dağlarında yapılan arazi çalışmaları sonucunda 7 ay boyunca 52 farklı lokaliteden örnekleme yapılmıştır. Örnekleme yapılan istasyonlar Şekil 2.3'de gösterilmiştir.



Şekil 2.2.Örnekleme yapılan istasyonlar

Araştırma alanında yapılan örneklemelemlerde Gnaphosidae familyası üyelerinin tespit edildiği istasyonların listesi, koordinatları, rakımı ve tarihi aşağıda verilmiştir.

1. Bor, Akbaş köyü-Balcı köyü arası (K 37° 58' 03", D 34° 26' 55"), 1357 m, a) 23.VII.2012; b) 28.VIII.2012; c) 01.XII.2012; d)19.IV.2013; e) 10.V.2013; f) 07.VI.2013.

2. Bor, Balcı Köyü (K 37° 58' 25", D 34° 27' 48"), 1534 m, a) 23.VII.2012; b) 28.VIII.2012; c) 01.XII.2012; d) 19.IV.2013; e) 10.V.2013; f) 07.VI.2013.
3. Bor, Balcı Köyü yaylaları (K 37° 58' 28", D 34° 27' 58"), 1600 m, a) 23.VII.2012; b) 28.VIII.2012; c) 01.XII.2012; d)19.IV.2013; e) 10.V.2013; f) 07.VI.2013.
4. Altunhisar (K 38° 00' 39", D 34° 21' 44"), 1252 m, a) 23.VII.2012; b) 28.VIII.2012; c) 01.XII.2012; d)19.IV.2013; e) 10.V.2013; f) 07.VI.2013.
5. Altunhisar Çiftlik arası 1(K 38° 02' 17", D 34° 22' 30"), 1601 m, a) 23.VII.2012; b) 28.VIII.2012; c) 01.XII.2012; d)19.IV.2013; e) 10.V.2013; f) 07.VI.2013.
6. Altunhisar Çiftlik arası 2(K 38° 04' 27", D 34° 24' 39"), 1778 m, a) 23.VII.2012; b) 28.VIII.2012; c) 01.XII.2012; d)19.IV.2013; e) 10.V.2013; f) 07.VI.2013.
7. Altunhisar Çiftlik arası 3 (K 38° 07' 25", D 34° 26' 47"), 1811 m, a) 23.VII.2012; b) 28.VIII.2012; c) 01.XII.2012; d)19.IV.2013; e) 10.V.2013; f) 07.VI.2013.
8. Melendiz zirve 1 (K 38° 08' 20", D 34° 27' 11"), 1630 m, a) 23.VII.2012; b) 28.VIII.2012; c) 01.XII.2012; d)19.IV.2013; e) 10.V.2013; f) 07.VI.2013.
9. Melendiz zirve 2 (K 38° 07' 59", D 34° 26' 32"), 1806 m, a) 23.VII.2012; b) 28.VIII.2012; c) 01.XII.2012; d)19.IV.2013; e) 10.V.2013; f) 07.VI.2013.
10. Çiftlik civarı (K 38° 09' 29", D 34° 28' 15"), 1560 m, a) 23.VII.2012; b) 28.VIII.2012; c) 01.XII.2012; d)19.IV.2013; e) 10.V.2013; f) 07.VI.2013.
11. Çiftlik, Azatlı köyü çıkışı (K 38° 09' 29", D 34° 31' 36"), 1638 m, a) 23.VII.2012; b) 28.VIII.2012; c) 01.XII.2012; d)19.IV.2013; e) 10.V.2013; f) 07.VI.2013.
12. Murtaza barajı çevresi 1 (K 38° 08' 27", D 34° 34' 38"), 1895 m, a) 23.VII.2012; b) 28.VIII.2012; c) 01.XII.2012; d)19.IV.2013; e) 10.V.2013; f) 07.VI.2013.
13. Murtaza barajı çevresi 2 (K 38° 09' 12", D 34° 34' 54"), 1857 m, a) 23.VII.2012; b) 28.VIII.2012; c) 01.XII.2012; d)19.IV.2013; e) 10.V.2013; f) 07.VI.2013.

- 14.** Hacıabdullah kasabası çevresi (K 38° 10' 16", D 34° 37' 53"), 1503 m, a) 23.VII.2012; b) 28.VIII.2012; c) 01.XII.2012; d)19.IV.2013; e) 10.V.2013; f) 07.VI.2013.
- 15.** Melendiz zirve 3 (K 38° 07' 16", D 34° 36' 40"), 2139 m, a) 23.VII.2012; b) 28.VIII.2012; c) 01.XII.2012; d)19.IV.2013; e) 10.V.2013; f) 07.VI.2013.
- 16.** Melendiz zirve 4 (K 38° 07' 28", D 34° 36' 47"), 2116 m, a) 23.VII.2012; b) 28.VIII.2012; c) 01.XII.2012; d)19.IV.2013; e) 10.V.2013; f) 07.VI.2013.
- 17.** Melendiz zirve 5 (K 38° 07' 45", D 34° 36' 39"), 2067 m, a) 23.VII.2012; b) 28.VIII.2012; c) 01.XII.2012; d)19.IV.2013; e) 10.V.2013; f) 07.VI.2013.
- 18.** Melendiz zirve 6 (K 38° 06' 46", D 34° 35' 45"), 2111 m, a) 23.VII.2012; b) 28.VIII.2012; c) 01.XII.2012; d)19.IV.2013; e) 10.V.2013; f) 07.VI.2013.
- 19.** Melendiz zirve 7 (K 38° 06' 02", D 34° 35' 01"), 2260 m, a) 23.VII.2012; b) 28.VIII.2012; c) 01.XII.2012; d)19.IV.2013; e) 10.V.2013; f) 07.VI.2013.
- 20.** Melendiz zirve 8 (K 38° 06' 32", D 34° 34' 30"), 2175 m, a) 23.VII.2012; b) 28.VIII.2012; c) 01.XII.2012; d)19.IV.2013; e) 10.V.2013; f) 07.VI.2013.
- 21.** Melendiz zirve 9 (K 38° 06' 00", D 34° 33' 58"), 2305 m, a) 23.VII.2012; b) 28.VIII.2012; c) 01.XII.2012; d)19.IV.2013; e) 10.V.2013; f) 07.VI.2013.
- 22.** Güresentepe mevki 1 (K 38° 06' 19", D 34° 37' 04"), 2157 m, a) 23.VII.2012; b) 28.VIII.2012; c) 01.XII.2012; d)19.IV.2013; e) 10.V.2013; f) 07.VI.2013.
- 23.** Güresentepe mevki 2 (K 38° 06' 20", D 34° 36' 51"), 2209 m, a) 23.VII.2012; b) 28.VIII.2012; c) 01.XII.2012; d)19.IV.2013; e) 10.V.2013; f) 07.VI.2013.
- 24.** Güresentepe mevki 3 (K 38° 06' 23", D 34° 36' 36"), 2254 m, a) 23.VII.2012; b) 28.VIII.2012; c) 01.XII.2012; d)19.IV.2013; e) 10.V.2013; f) 07.VI.2013.
- 25.** Tepeköy çıkışı 1 (K 38° 04' 53", D 34° 37' 47"), 1774 m, a) 23.VII.2012; b) 28.VIII.2012; c) 01.XII.2012; d)19.IV.2013; e) 10.V.2013; f) 07.VI.2013.
- 26.** Tepeköy çıkışı 2 (K 38° 04' 52", D 34° 37' 45"), 1779 m, a) 23.VII.2012; b) 28.VIII.2012; c) 01.XII.2012; d)19.IV.2013; e) 10.V.2013; f) 07.VI.2013.

- 27.** Taşlıca köyü girişi (K 38° 00' 57", D 34° 39' 42"), 1378 m, a) 23.VII.2012; b) 28.VIII.2012; c) 01.XII.2012; d)19.IV.2013; e) 10.V.2013; f) 07.VI.2013.
- 28.** Yeşilburç köyü-Kırkbayır köyü arası (K 38° 01' 49", D 34° 39' 52"), 1486 m, a) 23.VII.2012; b) 28.VIII.2012; c) 01.XII.2012; d)19.IV.2013; e) 10.V.2013; f) 07.VI.2013.
- 29.** Yeşilburç köyü-Kırkbayır köyü arası vadi içi (K 38° 02' 03", D 34° 39' 45"), 1491 m, a) 23.VII.2012; b) 28.VIII.2012; c) 01.XII.2012; d)19.IV.2013; e) 10.V.2013; f) 07.VI.2013.
- 30.** Kırkbayır köyü girişi 1 (K 38° 02' 05", D 34° 39' 26"), 1557 m, a) 23.VII.2012; b) 28.VIII.2012; c) 01.XII.2012; d)19.IV.2013; e) 10.V.2013; f) 07.VI.2013.
- 31.** Kırkbayır köyü girişi 2 (K 38° 02' 24", D 34° 38' 54"), 1633 m, a) 23.VII.2012; b) 28.VIII.2012; c) 01.XII.2012; d)19.IV.2013; e) 10.V.2013; f) 07.VI.2013.
- 32.** Gebere piknik alanı (K 38° 02' 45", D 34° 38' 20"), 1702 m, a) 23.VII.2012; b) 28.VIII.2012; c) 01.XII.2012; d)19.IV.2013; e) 10.V.2013; f) 07.VI.2013.
- 33.** Gebere barajı çevresi 1 (K 38° 03' 03", D 34° 38' 05"), 1700 m, a) 23.VII.2012; b) 28.VIII.2012; c) 01.XII.2012; d)19.IV.2013; e) 10.V.2013; f) 07.VI.2013.
- 34.** Gebere barajı çevresi 2 (K 38° 02' 58", D 34° 37' 57"), 1719 m, a) 23.VII.2012; b) 28.VIII.2012; c) 01.XII.2012; d)19.IV.2013; e) 10.V.2013; f) 07.VI.2013.
- 35.** Gebere vadi içi 1 (K 38° 03' 03", D 34° 37' 14"), 1771 m, a) 23.VII.2012; b) 28.VIII.2012; c) 01.XII.2012; d)19.IV.2013; e) 10.V.2013; f) 07.VI.2013.
- 36.** Gebere vadi içi 2 (K 38° 03' 03", D 34° 37' 27"), 1750 m, a) 23.VII.2012; b) 28.VIII.2012; c) 01.XII.2012; d)19.IV.2013; e) 10.V.2013; f) 07.VI.2013.
- 37.** Yeşil burç Köyü civarı (K 38° 01' 06", D 34° 39' 59"), 1418 m, a) 23.VII.2012; b) 28.VIII.2012; c) 01.XII.2012; d)19.IV.2013; e) 10.V.2013; f) 07.VI.2013.
- 38.** Koyunlu kasabası civarı (K 37° 59' 25", D 34° 35' 34"), 1567 m, a) 23.VII.2012; b) 28.VIII.2012; c) 01.XII.2012; d)19.IV.2013; e) 10.V.2013; f) 07.VI.2013.

39. Küçükköy civarı (K 37° 59' 56", D 34° 35' 09"), 1693 m, a) 23.VII.2012; b) 28.VIII.2012; c) 01.XII.2012; d)19.IV.2013; e) 10.V.2013; f) 07.VI.2013.
40. Altunhisar, Tepeköy girişi (K 37° 57' 27", D 34° 24' 55"), 1182 m, a) 23.VII.2012; b) 28.VIII.2012; c) 01.XII.2012; d)19.IV.2013; e) 10.V.2013; f) 07.VI.2013.
41. Altunhisar, Tepeköy civarı (K 37° 58' 51", D 34° 25' 15"), 1328 m, a) 23.VII.2012; b) 28.VIII.2012; c) 01.XII.2012; d)19.IV.2013; e) 10.V.2013; f) 07.VI.2013.
42. Karanlıkdere köyü (K 37° 59' 42", D 34° 25' 29"), 1426 m, a) 23.VII.2012; b) 28.VIII.2012; c) 01.XII.2012; d)19.IV.2013; e) 10.V.2013; f) 07.VI.2013.
43. Yeşilyurt köyü girişi (K 37° 59' 01", D 34° 23' 40"), 1228 m, a) 23.VII.2012; b) 28.VIII.2012; c) 01.XII.2012; d)19.IV.2013; e) 10.V.2013; f) 07.VI.2013.
44. Yeşilyurt köyü çıkışı (K 38° 01' 00", D 34° 23' 45"), 1391 m, a) 23.VII.2012; b) 28.VIII.2012; c) 01.XII.2012; d)19.IV.2013; e) 10.V.2013; f) 07.VI.2013.
45. Yeşilyurt köyü- Çiftlik yolu arası 1 (K 38° 01' 35", D 34° 23' 57"), 1490 m, a) 23.VII.2012; b) 28.VIII.2012; c) 01.XII.2012; d)19.IV.2013; e) 10.V.2013; f) 07.VI.2013.
46. Yeşilyurt köyü- Çiftlik yolu arası 2 (K 38° 02' 45", D 34° 23' 48"), 1621 m, a) 23.VII.2012; b) 28.VIII.2012; c) 01.XII.2012; d)19.IV.2013; e) 10.V.2013; f) 07.VI.2013.
47. Bor, Akbaş köyü girişi (K 37° 56' 37", D 34° 25' 51"), 1147 m, a) 23.VII.2012; b) 28.VIII.2012; c) 01.XII.2012; d)19.IV.2013; e) 10.V.2013; f) 07.VI.2013.
48. Bor, Okçu köyü civarı (K 37° 56' 33", D 34° 32' 07"), 1417 m, a) 23.VII.2012; b) 28.VIII.2012; c) 01.XII.2012; d)19.IV.2013; e) 10.V.2013; f) 07.VI.2013.
49. Bor, Okçu köyü çıkışı (K 37° 58' 18", D 34° 30' 51"), 1671 m, a) 23.VII.2012; b) 28.VIII.2012; c) 01.XII.2012; d)19.IV.2013; e) 10.V.2013; f) 07.VI.2013.

50. Bor, Okçu Köyü-Fesleğen köyü arası (K 37° 57' 49", D 34° 33' 22"), 1452 m, a) 23.VII.2012; b) 28.VIII.2012; c) 01.XII.2012; d)19.IV.2013; e) 10.V.2013; f) 07.VI.2013.

51. Bor, Fesleğen Köyü civarı (K 37° 59' 32", D 34° 33' 21"), 1661 m, a) 23.VII.2012; b) 28.VIII.2012; c) 01.XII.2012; d)19.IV.2013; e) 10.V.2013; f) 07.VI.2013.

52. Bor, Fesleğen Köyü çıkışı (K 38° 00' 11", D 34° 32' 59"), 1787 m, a) 23.VII.2012; b) 28.VIII.2012; c) 01.XII.2012; d)19.IV.2013; e) 10.V.2013; f) 07.VI.2013.

Araştırma alanından tespit edilen türlerin sinonimleri, sistematığı ve dünya üzerindeki yayılış bilgileri Platnick, (2014) 'den uyarlanmıştır.

BÖLÜM III
BULGULAR

Araştırma alanından toplanan örneklerin faunistik değerlendirilmesi sonucunda Gnaphosidae familyasından 16 cinse ait 33 tür tespit edildi. Bu türlerin eşeylere göre dağılımları Çizelge3.1’de gösterilmiştir.

Çizelge3.1.Araştırma alanından toplanan türlerin listesi.

TEŞHİS EDİLMİŞ TÜRLERİ ve EŞEY DURUMLARI		♀	♂
FAM. GNAPHOSIDAE			
1	<i>Anagraphis pallens</i> Simon, 1893	+	-
2	<i>Callilepis cretica</i> (Roewer, 1928)	-	+
3	<i>Callilepis nocturna</i> (Linnaeus, 1758)	+	+
4	<i>Cesonia aspida</i> Chatzaki, 2002	+	+
5	<i>Civizelotes caucasius</i> (L.Koch, 1866)	+	+
6	<i>Cryptodrassus creticus</i> Chatzaki, 2002	+	-
7	<i>Drassodes bifidus</i> Kovblyuk & Seyyar, 2009	+	+
8	<i>Drassodes lacertosus</i> (O. P.-Cambridge, 1872)	+	+
9	<i>Drassodes lapidosus</i> (Walckenaer, 1802)	+	+
10	<i>Drassodes lutescens</i> (C.L.Koch, 1839)	-	+
11	<i>Drassodes pubescens</i> (Thorell, 1856)	+	-
12	<i>Drassyllus crimeaensis</i> Kovblyuk, 2003	+	-
13	<i>Drassyllus praeficus</i> (L.Koch, 1866)	+	+
14	<i>Gnaphosa dolosa</i> Herman, 1879	+	-
15	<i>Gnaphosa opaca</i> Herman, 1879	+	-
16	<i>Haplodrassus invalidus</i> (O. P.-Cambridge, 1872)	-	+
17	<i>Haplodrassus morosus</i> (O. P.-Cambridge, 1872)	+	+
18	<i>Haplodrassus signifer</i> (C.L.Koch, 1839)	+	+
19	<i>Micaria albovittata</i> (Lucas, 1846)	+	-
20	<i>Micariabosmansi</i> Kovblyuk & Nadolny, 2008	+	-
21	<i>Micaria coarctata</i> (Lucas, 1846)	+	+
22	<i>Nomisia aussereri</i> (L.Koch, 1872)	+	-

Çizelge3.1. (devam). Araştırma alanından toplanan türlerin listesi.

23	<i>Nomisia conigera</i> (Spassky, 1941)	+	-
24	<i>Nomisia exornata</i> (C.L.Koch, 1839)	+	+
25	<i>Nomisia ripariensis</i> (O.P.-Cambridge, 1872)	+	+
26	<i>Parasyrisca turkenica</i> Ovtsharenko, Platnick & Marusik, 1995	+	-
27	<i>Phaeoedusbraccatus</i> (L. Koch, 1866)	+	+
28	<i>Poecilochroa variana</i> (C. L. Koch, 1839)	+	-
29	<i>Pterotricha kochi</i> (O.P.-Cambridge, 1872)	+	-
30	<i>Zelotescingarus</i> (O. P.-Cambridge, 1874)	+	-
31	<i>Zelotes longipes</i> (L.Koch, 1866)	+	+
32	<i>Zelotes metellus</i> (Roewer, 1928)	-	+
33	<i>Zelotes subterraneus</i> (C.L.Koch, 1833)	-	+

3.1. Gnaphosidae Familyasının Sistemattikteki Yeri

Alem : Animalia
Alt alem : Eumetazoa
Şube : Arthropoda
Alt şube : Chelicerata
Sınıf : Arachnida
Takım : Araneae
Alt takım : Labidognatha
Familya : Gnaphosidae

3.2. Araştırma Alanından Toplanan Gnaphosidae Familyasına Ait Cinsler İçin Teşhis Anahtarı

1. Vücut desenli.....2
- Vücut desensiz.....8
2. Desenler sadece abdomende, beyaz benekler ve bantlar şeklinde.....3

- Desenler tüm vücutta, boyuna siyah bantlar şeklinde.....**Cesonia**
- 3. Arka orta gözler dairesel, elips ve oval şekilli, keliseral dişçikli ya da dişçiksiz.....4
- Arka orta gözler enine yarık şeklinde, keliserler loblu.....**Callilepis**
- 4. Keliseral dişçikli.....5
- Keliseral dişçiksiz.....**Phaeocedus**
- 5. Ön örü memeleri birbirine kendi çaplarından daha yakın mesafede..... **Micaria**
- Ön örü memeleri birbirinden kendi çapları kadar veya daha fazla ayrık mesafede.....7
- 7. Torasik yarık var.....**Poecilochroa**
- 8. Enditler oval şekilli ve keliserlerin arka kenarında dişçikli bir karina mevcut..... **Gnaphosa**
- Enditler oval şekilli değil, genellikle mediyan da içe doğru girintiler yapar; keliserlerin arka kenarında dişçikli bir karina bulunmaz.....10
- 10.Ön örü memeleri oldukça uzun, silindirik tüpler şeklinde ve diğer örü memelerinin neredeyse iki katından daha uzun.....**Pterotricha**
- Ön örü memeleri uzun değil, silindirik tüpler şeklinde ve neredeyse diğer örü memeleriyle aynı uzunlukta.....**Nomisia**
- 11.Üçüncü ve dördüncü metatarsusun ventralinde distal konumlu tarak şeklinde dizilmiş setalar mevcut.....12
- Üçüncü ve dördüncü metatarsusun ventralinde distal konumlu tarak şeklinde dizilmiş setalar mevcut değil.....13
- 12. Arka orta gözler küçük ve birbirinden kendi çapları kadar ayrı ve embolus kısa.....**Zelotes**

- Arka orta gözler küçük ve birbirinden kendi çapları kadar ayrı ve embolus uzun.....*Civizelotes*
- Arka orta gözler diğer gözlerin hemen hemen iki katı büyüklükte ve neredeyse birbirine temas etmekte.....*Drassyllus*
- 13. Trokanterler derin çentikli.....*Drassodes*
- Trokanterler genellikle çentik taşımaz ya da çok hafif çentikli.....*Haplodrassus*
- 14. Labiyumun eni boyundan uzun.....*Anagraphis*
- Labiyumun eni boyundan kısa.....*Parasyrisca*
- 15. Posterior median gözler eliptik ve diğer gözlerden büyük.....*Cryptodrassus*

3.3.Anagraphis (Simon, 1893)

3.3.1.Anagraphis pallens Simon, 1893

Sinonimleri: *Anagraphis pallens* Simon, 1893d: 308; Lawrence, 1947: 11; Levy, 1999c: 216; Chatzaki, Thaler ve Mylonas, 2002a: 567; Topçu et al., 2005: 85; Platnick ve Baehr, 2006: 5; Murphy, 2007: 41; Wunderlich, 2011: 37*Anagraphis vitellina* Simon, 1897b: 465.

Total uzunluk, dişilerde 5,4–8,8 mm (n=3) arasında değişmektedir(Şekil 3.1A). Prozoma önde hafifçe daralmış, kırmızımsı-sarı renkte ve küçük bir torasik yarık (fovea) taşımaktadır. Gözler iki sıra halinde yapılanmıştır. Gözler hemen hemen aynı büyüklüktedir. Arka orta gözler diğerlerinden farklı olarak dairesel şekildedir. Keliserler üç tane ön kenarda (promarjinal) ve iki tane de arka kenarda (retromarjinal) diş taşır. Sternum karapas ile aynı renkte olup, oval şekilli ve kaidesine doğru hafifçe sivrilmiştir. Bacakların trokanterleri kenarda hafifçe çentikli ve tarsusları ikişer adet tırnak taşır. Opistozoma koyu sarı-gri renktedir. Epijin ortada merkezi bir çöküntü yaparak “U” harfi şeklini almıştır. Epijinin yan duvarları kaidede iyice sertleşmiştir ve yukarıya doğru gittikçe daralmaktadır. Epijinin yan duvarlarının tam ortasında bir epijinal başlık bulunur. Spermatekalar belirgin değildir (Şekil 3.1B).



Şekil 3.1. *Anagraphis pallenstürü*, dişide genel görünüş (A) ve epijin (B)

İncelenen Örnekler ve Lokaliteleri: Bor, Akbaş köyü-Balcı köyü arası (K 37° 58' 03", D 34° 26' 55"), 1357 m, a) 23.VII.2012 (1♀); f) 07.VI.2013 (1♀). Bor, Balcı Köyü (K 37° 58' 25", D 34° 27' 48"), 1534 m, a) 23.VII.2012 (1♀). Bor, Balcı Köyü yaylaları (K 37° 58' 28", D 34° 27' 58"), 1600 m, b) 28.VIII.2012 (1♀); f) 07.VI.2013 (1♀).

Türkiye'deki Yayılışı: İç Anadolu Bölgesi (Topçu et al., 2005); Akdeniz Bölgesi (Topçu et al., 2009).

Dünya Yayılışı: Güney Afrika, Libya, Malta, Suriye, İsrail, Girit ve Türkiye.

3.4. *Callilepis* (Westring, 1874)

3.4.1. *Callilepis* Türleri Teşhis Anahtarı

1. Opistozomada beyaz benek mevcut.....*Callilepis nocturna*
- Opistozomada beyaz benekler mevcut değil.....*Callilepis cretica*

3.4.2. *Callilepis cretica* (Roewer, 1928)

Sinonimleri: *Minosia cretica* Roewer, 1928b: 113; *Callilepis wiehlei* Bristowe, 1935: 780; *Callilepis cretica* Wunderlich, 1977a: 292; Chatzaki, Thaler ve Mylonas, 2002a: 575; Seyyar, Topçu ve Demir, 2006: 118.

Total uzunluk, erkeklerde 4,3–5,4 mm (n=3) arasında değişmektedir (Şekil 3.2A). Prozoma üstten bakıldığında oval şekillidir ve önde hafifçe daralmıştır. Fovea belirgindir. Gözler iki sıra halinde yapılanmış olup arka orta gözler enine yarık şeklindedir. Yan gözler dairesel şekilli ve diğer gözlerden oldukça büyüktür. Keliserler küçük olup arka kenarda konumlanmış bir keliseral lob taşır. Sternum oval şekilli ve kaidede hafifçe sivrilmiştir. Bacakların femur ve patella segmentleri diğer bacak segmentlerinden daha koyudur. Opistozoma silindirik şekilli, erkeklerde koyu kahverengi-siyah renkte, dişilerde ise açık renktedir. Erkek palpi (Şekil 3.2B), tibiyal apofiz taşımaz. Embolar kaide geniştir. Embolus ince ve ip şeklinde olup medyanda geniş bir kavis yaparak simbiyumun uç kısmına doğru yükselir. Kondüktör büyük ve kaidede geniş olup uca doğru daralarak yükselir ve en uçta kendi üzerine doğru küçük bir katlanma yapar.



Şekil 3.2. *Callilepis cretica* türü Erkekte genel görünüş (A) ve erkek palpi (B)

İncelenen Örnekler ve Lokaliteleri: Bor, Akbaş köyü-Balcı köyü arası (K 37° 58' 03", D 34° 26' 55"), 1357 m, a) 23.VII.2012 (1♂); f) 07.VI.2013 (1♀). Bor, Balcı Köyü (K 37° 58' 25", D 34° 27' 48"), 1534 m, a) 23.VII.2012 (2♂). Bor, Balcı Köyü yaylaları (K 37° 58' 28", D 34° 27' 58"), 1600 m, b) 28.VIII.2012 (1♂); f) 07.VI.2013 (1♂).

Türkiye'deki yayılışı: İç Anadolu Bölgesi (Seyyar et al., 2006), Akdeniz Bölgesi (Seyyar, 2009)

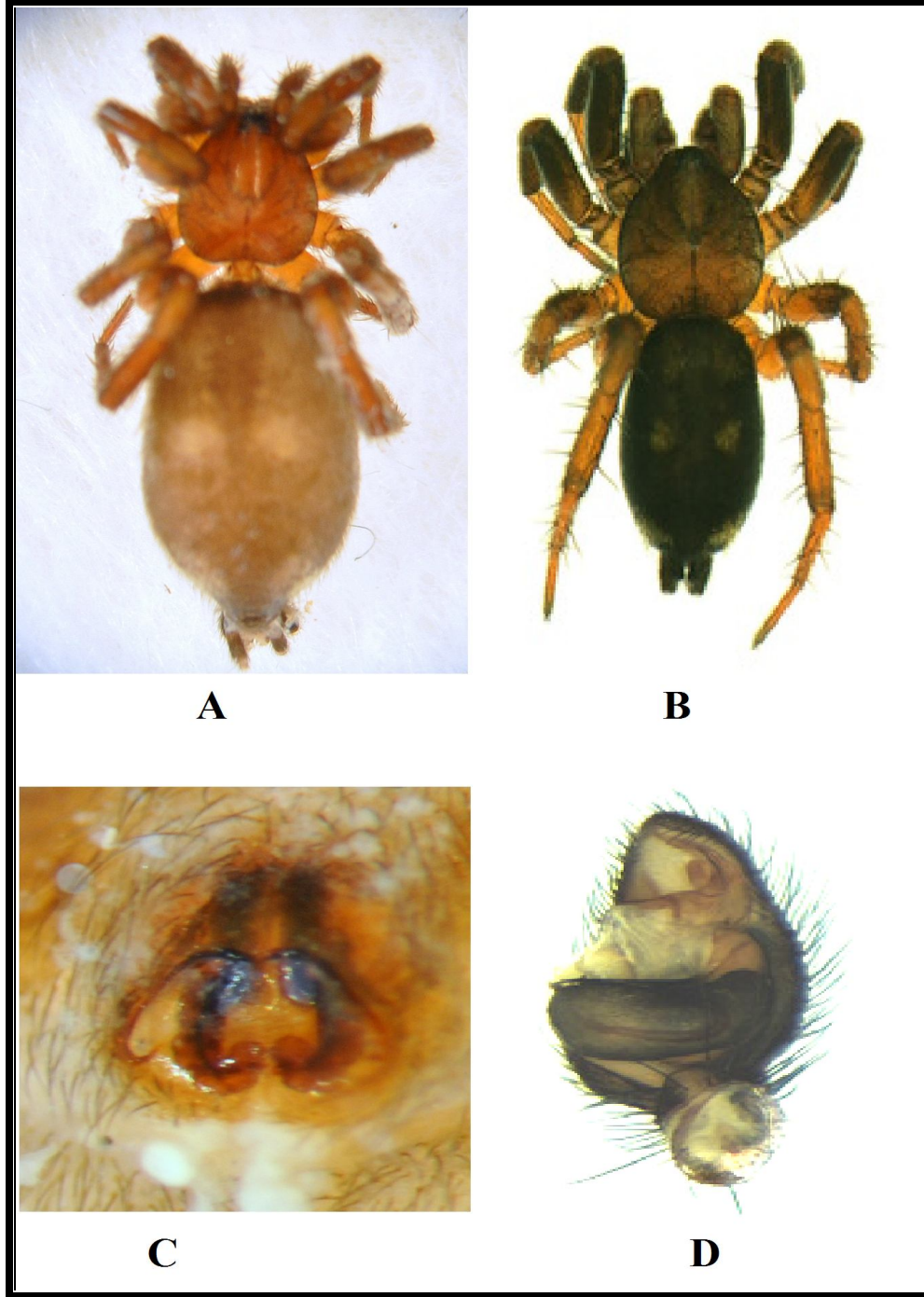
Dünya Yayılışı: Yunanistan, Girit, Türkiye ve Azerbaycan.

3.4.3. *Callilepis nocturna* (Linnaeus, 1758)

Sinonimleri: *Aranea nocturna* Linnaeus, 1758: 621; Olivier, 1789: 231. *Drassus gnaphosus* Walckenaer, 1805: 46; Walckenaer, 1837: 616; *Drassus nocturnus* Sundevall, 1831: 29, 1832: 136; *Filistata maculata* Wider, 1834: 200; *Pythonissa maculata* C. L. Koch, 1839a: 61; *Pythonissa holobera* C. L. Koch, 1839b: 16; *Drassus maculatus* Westring, 1851: 47; *Pythonissa nocturna* Thorell, 1856: 87; L. Koch, 1866: 37; *Melanophora nocturna* Westring, 1861: 357; *Gnaphosa nocturna* Thorell,

1871a: 199; *Gnaphosa maculata*Menge, 1872: 317, *Callilepis maculata*Westring, 1874: 43, *Callilepisnocturna*Simon, 1893a: 384; Chyzer & Kulczyn'ski, 1897: 191;Bösenberg, 1902: 317, Reimoser, 1937a: 3; Palmgren, 1943: 80; Tullgren, 1946: 91; Miller, 1947: 61;Machado, 1949: 17; Wiehle, 1967a: 14; Miller, 1971: 76; Murphy, 1971: 269; Locket, Millidge & Merrett, 1974: 10; Platnick, 1975b: 7; Utochkin & Pakhorukov, 1976: 81; Locket, 1976: 159; Grimm, 1985: 93, Roberts, 1985: 76; Kamura, 1987a: 2; Chikuni, 1989b: 118, Izmailova, 1989: 98, Heimer & Nentwig, 1991: 416; Noordam, 1992: 1; Roberts, 1995: 119;Ovtsharenko & Marusik, 1996: 119;Tang et al., 1997c: 58; Roberts, 1998: 125; Song, Zhu & Chen, 1999: 446;Deltshev, 2003: 142;Song, Zhu & Zhang, 2004: 33;Almquist, 2006: 385;Murphy, 2007: 44;Kamura, 2009: 490; *Poecilochroa ochridana*Drensky, 1929: 9.

Total uzunluk, dişilerde (Şekil 3.3. A) ise 4,3–6,0 mm (n=4) erkeklerde (Şekil 3.3. B) 4,3–4,8 mm (n=2), arasında değişmektedir. Prozoma dorsalden bakıldığında oval şekilli, önde hafifçe daralmıştır ve koyu kahverengi-siyah renktedir. Fovea belirgindir. Gözler iki sıra halinde yapılmış olup arka orta gözler enine yarık şeklindedir. Yan gözler dairesel şekilli ve diğer gözlerden oldukça büyüktür. Keliserler küçük, karapastan daha açık renkte, arka kenarda büyük bir keliseral lob ve ön kenarda ise bir keliseral diş taşır. Sternum oval şekilli, karapasın renginde ve kaideye doğru hafifçe sivrilmiştir. Bacaklar kısa, kalın ve koyu kahverengi-siyah renktedir. Tarsus segmentleri diğer bacak segmentlerinden daha açık renktedir. Opistozoma siyah renkte olup üzerinde 5 adetbeyaz benek bulunur. Epijinin kenarları üstte kavis yaparak birleşmiş olup yanlara doğru uzayarak cep oluşturmuştur. Spermatekalar silindirik şekillidir ve kenarları kıvrımlıdır (Şekil 3.3.C). Erkek palpi tibiyal apofiz taşımaz. Embolar kaide geniş olup embolus ince ve ip şeklindedir ve medyanda geniş bir kavis yaparak simbiyumun uç kısmına doğru yükselir. Kondüktör büyük, kaidede geniş, uca doğru yükselerek uçta kendi üzerine doğru bir katlanma yapar (Şekil 3.3.D).



Şekil 3.3. *Callilepis nocturna* (Linnaeus, 1758) türü, dişide genel görünüş (A), erkekte genel görünüş (B), Epijin (C) ve erkek palpi (D).

İncelenen Örnekler ve Lokaliteleri: Bor, Akbaş köyü-Balcı köyü arası (K 37° 58' 03", D 34° 26' 55"), 1357 m, a) 23.VII.2012 (1♀); f) 07.VI.2013 (1♂,1♀). Bor, Balcı Köyü (K 37° 58' 25", D 34° 27' 48"), 1534 m, a) 23.VII.2012 (1♀). Bor, Balcı Köyü yaylaları

(K 37° 58' 28", D 34° 27' 58"), 1600 m, b) 28.VIII.2012 (1♀); f) 07.VI.2013 (1♂,1♀).
Altunhisar Çiftlik arası 1(K 38° 02' 17", D 34° 22' 30"), 1601 m, a) 23.VII.2012 (1♂).

Türkiye'deki yayılışı: İç Anadolu Bölgesi (Seyyar et al., 2008), Akdeniz Bölgesi (Seyyar, 2009).

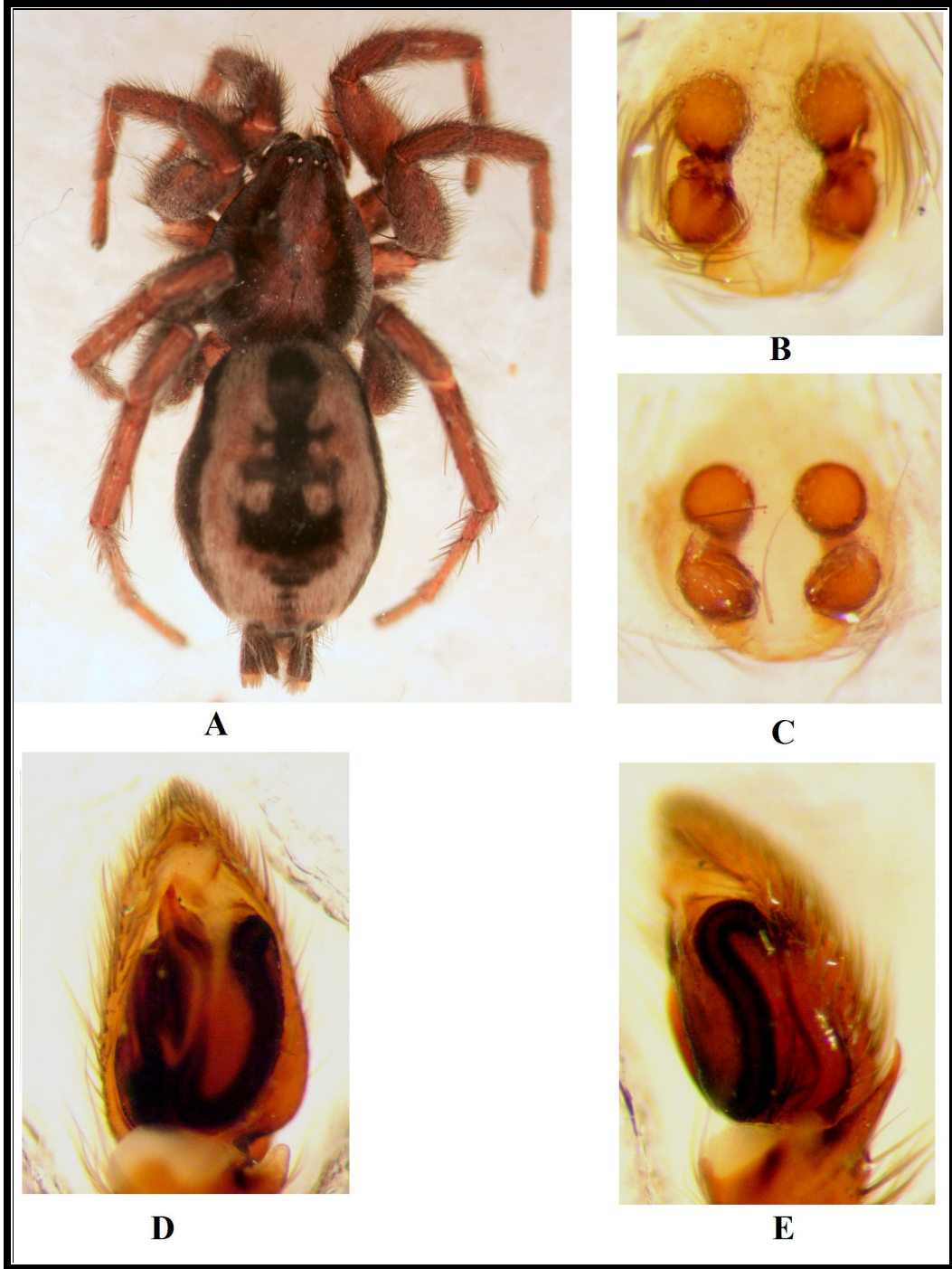
Dünya Yayılışı: Palearktik bölge.

3.5. *Cesonia* Simon, 1893

3.5.1. *Cesonia aspida* Chatzaki, 2002

Sinonimleri: *Cesonia aspida* Chatzaki, in Chatzaki, Thaler & Mylonas, 2002b: 624; Seyyar, Ayyıldız & Topçu, 2007: 25; Wunderlich, 2011: 41.

Total uzunluk, erkekte 4,2 mm, dişide (Şekil 3.4. A) ise 5,4 mm'dir. Prozoma dorsalden bakıldığında oval şekilli olup önde hafifçe daralmıştır. Prozoma beyaz renkte olup üzerinde boyuna uzamış iki siyah şerit bulundurur. Gözler iki sıra halinde sıralanmış olup arka sıradaki gözler düz, ön sıradakiler ise iç bükeydir. Arka ve ön orta gözler birbirlerinden kendi çapları kadar ayırık, yan gözlere daha yakındırlar. Keliserler ön kenarda üç diş taşır ve arka kenarda ise diş taşımaz. Sternum sarımsı-kahverengi, yoğun kıllarla kaplı, oval şekilli ve kaideye doğru hafifçe sivrilmiştir. Bacaklar soluk beyaz renkte olup tarsus segmentleri ikişer adet tırnak taşır. Birinci, ikinci ve üçüncü çift bacakların metatarsus ve tarsus segmentleri ile dördüncü çift bacakların tarsus segmentleri skopula (fırça şeklinde dizilmiş yoğun kıllar) taşır. Opistozoma beyaz renkte olup yanlarda düz iki siyah şerit ortada ise değişik desenli bir şerit taşır. Epijin kaidede torba şeklinde sklerize olmuştur. Spermatekalar yanlarda üst üste konumlanmış, dairesel şekilli ve hemen hemen aynı büyüklüktedir. Sperm giriş açıklıkları spermatekalar arasındadır ve belirgindir (Şekil 3.4. B). Erkek palpleri üzerinde, kaidede geniş uca doğru daralarak eğilen bir bir retrolateral tibiyal apofiz bulunur. Embolus küçük, diken şeklinde, hafifçe eğik ve uçta çatallanmıştır. Sperm taşıma kanalları oldukça belirgindir. Kondüktör membranımsı, lob şeklinde ve embolusun arkasından yükselir (Şekil 3.4. C).



Şekil 3.4. *Cesoniaspida aspidata* türü Dişide genel görünüş (A), Epijin (B), vulva (C), erkek palpi ventral (D) ve erkek palpi lateral (E).

İncelenen Örnekler ve Lokaliteleri: Bor, Akbaş köyü-Balcı köyü arası (K 37° 58' 03", D 34° 26' 55"), 1357 m, a) 23.VII.2012 (1♀); f) 07.VI.2013 (1♂,1♀).

Türkiye'deki yayılışı: Akdeniz Bölgesi (Seyyar, 2009). İç Anadolu Bölgesi için yeni kayıttır.

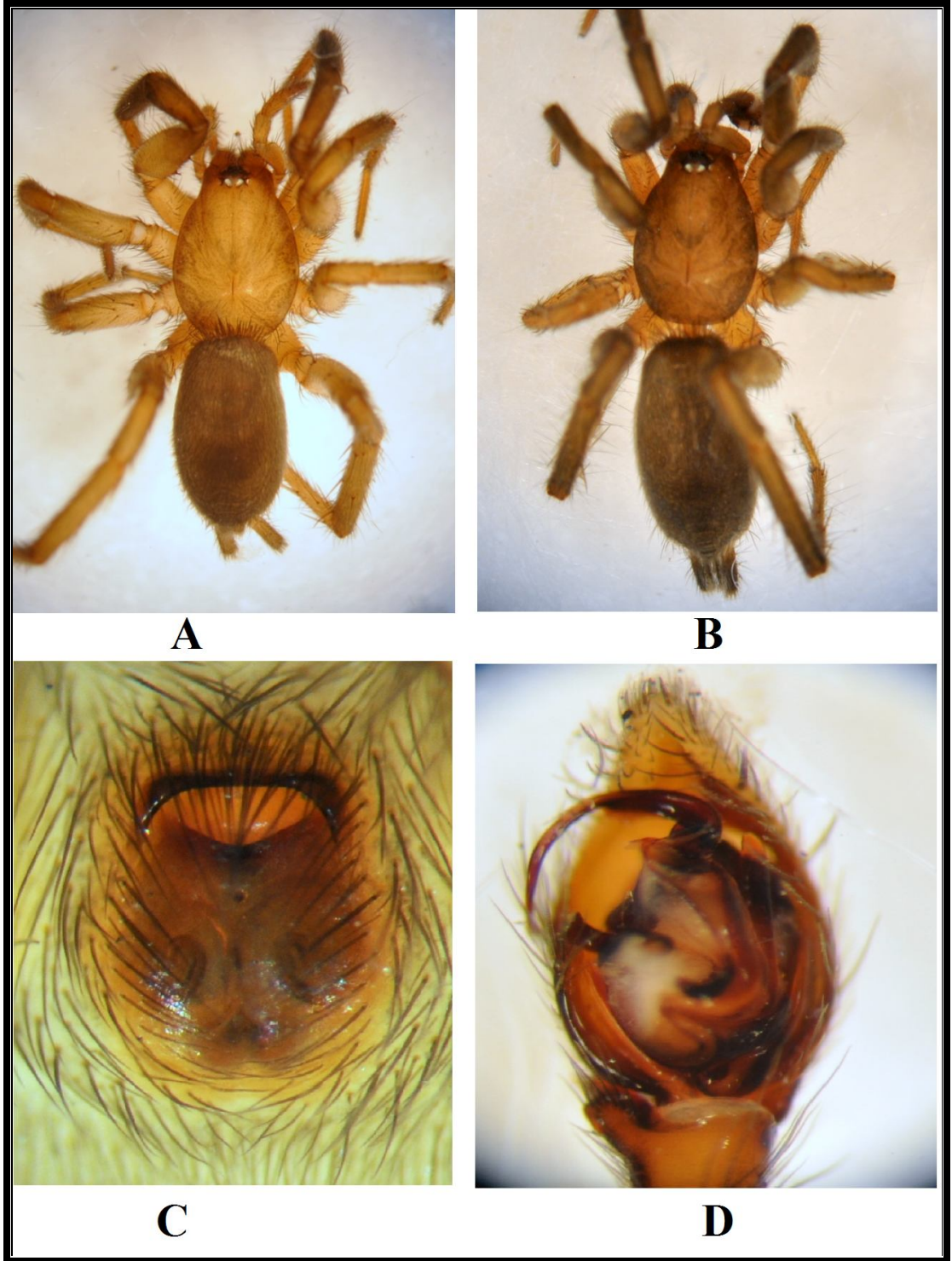
Dünya Yayılışı: Girit ve Türkiye.

3.6.CivizelotesSenglet, 2012

3.6.1. Civizelotes caucasius (L.Koch, 1866)

Sinonimleri:*Melanophora caucasia* L. Koch, 1866: 144; O. P.-Cambridge, 1872a: 247; *Prothesima callida* Simon, 1878a: 91; *Prothesima tarsalis* Simon, 1878a, 92; *Prothesima allionica* Herman, 1879: 185; *Prothesima caucasia* Chyzer ve Kulczyn'ski, 1897: 204. *Zelotes callidus* Simon, 1914a: 172; Jézéquel, 1962b: 604; *Zelotes caucasius* Simon, 1914a: 158; Machado, 1949: 11; Jézéquel, 1962b: 603; Miller, 1967: 270, 1971: 86; Fuhn ve Oltean, 1969: 168; Tyschchenko, 1971: 97; Grimm, 1985: 281; Heimer ve Nentwig, 1991: 440; Noflatscher, 1993: 282; Mcheidze, 1997: 116; Levy, 1998c: 137; Chatzaki, Thaler ve Mylonas, 2003: 58; Senglet, 2004: 116; *Civizelotes caucasius*Senglet, 2012: 520, f. 67-68

Total uzunluk, dişilerde 4,6–6,6 mm (n=3) arasında,erkeklerde ise 3,4–5,4 mm(n=3) değişmektedir (Şekil 3.5. A, B). Prozoma üstten bakıldığında oval şekilli ve önde hafifçe daralmıştır. Koyu kahverengi olan prozoma ağsı bir görünümde dir. Torasik yarık belirgindir. Üstten bakıldığında gözler iki sıra halinde yapılanmış olup ön sıradaki gözler hafifçe iç bükey, arka sıradaki gözler ise düz bir şekilde sıralanmıştır. Arka orta gözler elips şeklindedir ve en büyüktür. Keliser küçük ve karapasın renginde olup dört tane ön kenarada dış taşır. Sternum karapasın renginde, oval şekilli ve kaideye doğru giderek daralmıştır. Bacakların koksa ve trokanter segmentleri sarımsı-kahverengi, femur, patella ve tibiya segmentleri koyu kahverengi renkte olup metatarsus ve tarsus segmentleri ise bu segmentlerden daha açık renktedir. Opistozoma uzun, koyu kahverengi-siyah renkte ve eni prozomanın eninden daha dardır. Epijin basit, epijinin üst kenarı uzun, dalgalı görünümlü ve çizgi şeklinde sklerize olmuştur. Lateral epijinal kenarlar az sklerize olmuş, üstte geniş fakat altta iyice daralarak birleşir ve ortada çukur şeklinde bir epijinal çöküntü oluştururlar. Spermatekalar belli belirsizdir (Şekil 3.5. C). Erkek palpi, kısa ve uçta sivrilmiş bir retrolateral tibiyal apofiz taşır. Tegulum uzun ve çubuk şeklinde bir tegular apofize sahiptir. Mediyen apofiz küçük ve çengel şeklindedir. Embolar kaide yukarı doğru yükselmiştir ve buna bağlı olan embolus incedir ve uca doğru daha da incelerek helezon şeklini almıştır (Şekil 3.5D).



Şekil 3.5. *Civizelotes caucasius* türü, Dişide genel görünüş (A), erkekte genel görünüş (B), Epijin (C) erkek palpi (D).

İncelenen Örnekler ve Lokaliteleri: Bor, Akbaş köyü-Balcı köyü arası (K 37° 58' 03", D 34° 26' 55"), 1357 m, a) 23.VII.2012 (1♂,2♀); f) 07.VI.2013 (3♂). Bor, Balcı Köyü (K 37° 58' 25", D 34° 27' 48"), 1534 m, a) 23.VII.2012 (2♂,2♀) f) 07.VI.2013 (1♂,2♀). Bor, Balcı Köyü yaylaları (K 37° 58' 28", D 34° 27' 58"), 1600 m, a) 23.VII.2012 (4♂);

f) 07.VI.2013 (3♂,1♀). Altunhisar (K 38° 00' 39", D 34° 21' 44"), 1252 m, a) 23.VII.2012 (1♂,2♀); f) 07.VI.2013 (3♂,2♀). Altunhisar Çiftlik arası 1(K 38° 02' 17", D 34° 22' 30"), 1601 m, a) 23.VII.2012 (2♂,2♀); f) 07.VI.2013 (1♂,1♀). Çiftlik civarı (K 38° 09' 29", D 34° 28' 15"), 1560 m a) 23.VII.2012 (2♀); f) 07.VI.2013 (2♂,2♀). Çiftlik, Azatlı köyü çıkışı (K 38° 09' 29", D 34° 31' 36"), 1638 m, a) 23.VII.2012 (1♂,3♀); f) 07.VI.2013 (3♂,2♀). Güresentepe mevkii 1 (K 38° 06' 19", D 34° 37' 04"), 2157 m, a) 23.VII.2012 (5♂); f) 07.VI.2013 (2♂,1♀). Güresentepe mevkii 2 (K 38° 06' 20", D 34° 36' 51"), 2209 m, a) 23.VII.2012 (1♂,2♀); f) 07.VI.2013 (1♂). Güresentepe mevkii 3 (K 38° 06' 23", D 34° 36' 36"), 2254 m, a) 23.VII.2012 (1♂); f) 07.VI.2013 (1♂). Tepeköy çıkışı 1 (K 38° 04' 53", D 34° 37' 47"), 1774 m, a) 23.VII.2012 (1♂,1♀); f) 07.VI.2013 (2♂,1♀).Tepeköy çıkışı 2 (K 38° 04' 52", D 34° 37' 45"), 1779 m, a) 23.VII.2012 (1♂,3♀); f) 07.VI.2013 (1♂, 1♀). Taşlıca köyü girişi (K 38° 00' 57", D 34° 39' 42"), 1378 m, a) 23.VII.2012 (1♂,1♀); f) 07.VI.2013 (2♂,2♀). Yeşilburç köyü-Kırkbayır köyü arası (K 38° 01' 49", D 34° 39' 52"), 1486 m, a) 23.VII.2012 (5♂); f) 07.VI.2013 (1♂,2♀). Yeşilburç köyü-Kırkbayır köyü arası vadi içi (K 38° 02' 03", D 34° 39' 45"), 1491 m, a) 23.VII.2012 (1♂,1♀); f) 07.VI.2013 (1♂,2♀). Kırkbayır köyü girişi 1 (K 38° 02' 05", D 34° 39' 26"), 1557 m, a) 23.VII.2012 (1♂,3♀); f) 07.VI.2013 (3♂,1♀). Kırkbayır köyü girişi 2 (K 38° 02' 24", D 34° 38' 54"), 1633 m, a) 23.VII.2012 (2♂,2♀); f) 07.VI.2013 (2♂,2♀). Gebere piknik alanı (K 38° 02' 45", D 34° 38' 20"), 1702 m, a) 23.VII.2012 (1♂,3♀); f) 07.VI.2013 (4♂). Gebere barajı çevresi 1 (K 38° 03' 03", D 34° 38' 05"), 1700 m, a) 23.VII.2012 (4♂,5♀); f) 07.VI.2013 (3♂,2♀). Gebere barajı çevresi 2 (K 38° 02' 58", D 34° 37' 57"), 1719 m, a) 23.VII.2012 (2♂,2♀); f) 07.VI.2013 (3♀). Gebere vadi içi 1 (K 38° 03' 03", D 34° 37' 14"), 1771 m, a) 23.VII.2012 (2♂,2♀); f) 07.VI.2013 (1♂,2♀). Gebere vadi içi 2 (K 38° 03' 03", D 34° 37' 27"), 1750 m, a) 23.VII.2012 (1♂,2♀); f) 07.VI.2013 (3♂,2♀). Yeşil burç Köyü civarı (K 38° 01' 06", D 34° 39' 59"), 1418 m, a) 23.VII.2012 (1♂); f) 07.VI.2013 (1♂). Koyunlu kasabası civarı (K 37° 59' 25", D 34° 35' 34"), 1567 m, a) 23.VII.2012 (1♂,3♀); f) 07.VI.2013 (1♂,2♀). Küçükköy civarı (K 37° 59' 56", D 34° 35' 09"), 1693 m, a) 23.VII.2012 (1♂,1♀); f) 07.VI.2013 (1♂,1♀). Altunhisar, Tepeköy girişi (K 37° 57' 27", D 34° 24' 55"), 1182 m, a) 23.VII.2012 (3♂,1♀); f) 07.VI.2013 (1♂,1♀). Yeşilyurt köyü girişi (K 37° 59' 01", D 34° 23' 40"), 1228 m, a) 23.VII.2012 (4♂); f) 07.VI.2013 (3♂,1♀).

Türkiye’deki yayılışı: İç Anadolu Bölgesi, Doğu Anadolu Bölgesi ve Güney Doğu Anadolu Bölgesi, Akdeniz Bölgesi (Seyyar et al. 2008).

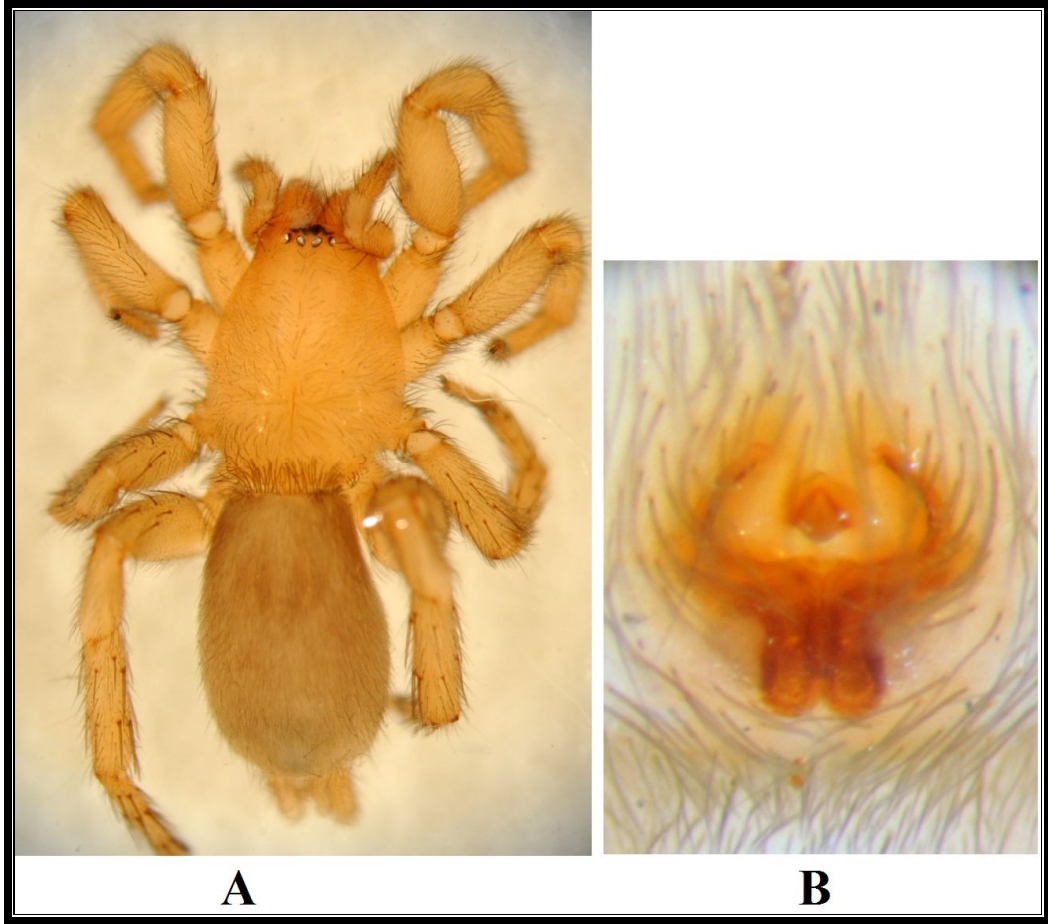
Dünya Yayılışı: Avrupa’dan Orta Asya’ya kadar yayılış gösterir.

3.7. *Cryptodrassus* Miller, 1943

3.7.1. *Cryptodrassus creticus* Chatzaki, 2002

Sinonimleri: *Cryptodrassus creticus* Chatzaki, in Chatzaki, Thaler & Mylonas, 2002b: 624; Seyyar, Topçu & Demir, 2006: 119; . Murphy, 2007: 65.

Total uzunluk, dişilerde 5,8-6.8 mm arasında değişmektedir (Şekil 3.6.A). Prozoma dorsalden bakıldığında oval şekilli olup önde hafifçe daralmıştır. Prozoma sarımsı renktedir. Posterior median gözler hafif dış bükey, anterior lateral gözler median gözlerden daha büyük ve oval şekilli. Keliserler karapasla aynı renkte ve küçüktür. Sternum sarımsı renkte olup oval şekilli ve kaideye doğru hafifçe sivrilmiştir. Bacaklar sarımsı renkte olup I ve II. tarsus segmentleri skopula taşır. Opistozoma sarımsı- gri renkte olup skutum taşımaz. Epijin yan duvarları ‘U’ harfi şeklinde, epijin ön duvarı ise merkezde çan şeklinde sklerize olmuştur. Spermatekalar kaidede bitişik ve aşağıya doğru sarkıktır (Şekil 3.6. B).



Şekil 3.6. *Cryptodrassus creticustürü* Dişide genel görünüş (A), Epijin (B).

İncelenen Örnekler ve okaliteleri: Bor, Balcı Köyü yaylaları (K 37° 58' 28", D 34° 27' 58"), 1600 m, b) 28.VIII.2012 (1♀); f) 07.VI.2013 (3♀). Altunhisar Çiftlik arası 1(K 38° 02' 17", D 34° 22' 30"), 1601 m, a) 23.VII.2012 (1♀).

Türkiyede'ki yayılışı: Akdeniz Bölgesi(Seyyar et al. 2008). İç Anadolu Bölgesi için yeni kayıttır.

Dünya Yayılışı: Girit ve Türkiye.

3.8. *Drassodes* Westring, 1851

3.8.1. *Drassodes* Türleri Teşhis Anahtarı

1. Erkekler.....2
- Dişiler.....5
2. Retrolateral tibiyal apofiz bulunmaz..... *D. lutescens*

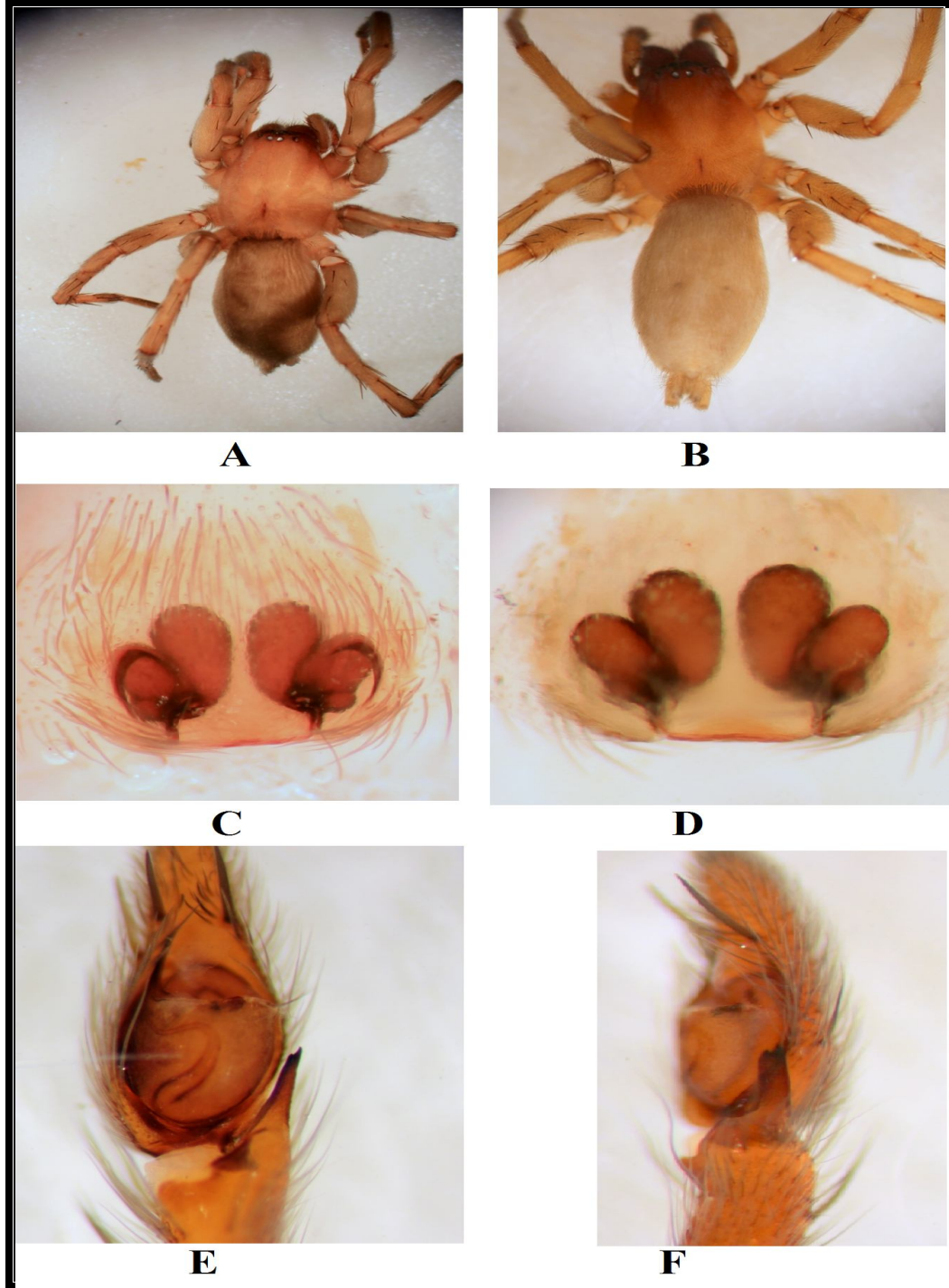
- Retrolateral tibiyal apofiz bulunur.....4
- 3. Mediyal apofiz küçük ve kanca şeklinde.....5
 - Mediyal apofiz kanca şeklinde değil.....*D. pubescens*
- 4. Retrolateral tibiyal apofiz küçük bir nokta şeklinde.....*D. lacertosus*
 - Retrolateral tibiyal apofiz ince ve uzun bir çıkıntı şeklinde.....*D. lapidosus*
 - Retrolateral tibiyal apofiz uçta tallanmıştır.....*D. bifidus*
- 5. Mediyal septum oldukça geniş olup kaidede en geniştir.....6
 - Mediyal septum geniş ve hemen hemen tek düze.....*D. lutescens*
- 6. Spermatekaların proksimal ve distal lobları bitişik..... *D. bifidus*
 - Spermatekaların proksimal ve distal lobları ayrık.....7
- 7. Epijin yan duvarları mediyal septuma çok yakın ve spermatekaların proksimal lobları distal lobları kadar.....*D. lacertosus*
 - Epijin yan duvarları mediyal septumdan çok ayrık ve spermatekaların proksimal lobları distal loblarından daha büyük.....*D. pubescens*
 - Epijin yan duvarları mediyal septum boyunca uzanır ve mediyal septum kaidede ovalimsi bir şekilde sonlanır..... *D. lapidosus*

3.8.2. *Drassodes bifidus* Kovblyuk & Seyyar, 2009

Sinonimleri: *Drassodes bifidus* Kovblyuk & Seyyar, in Kovblyuk et al., 2009: 174.

Total uzunluk, erkeklerde 7,2–8,2 mm (n= 4), dişilerde ise 7,6–9,2 mm (n= 4) arasında değişmektedir (Şekil 3.7 A, B). Prozoma geniş, sarımsı-kahverengi olup oküler bölge daha koyudur. Fovea belirgindir. Keliserler, her iki eşyede de birbirine yakın konumlanmış üç tane ön kenarda (ortadaki diş diğerlerinden daha büyüktür) ve bir tane de arka kenarda küçük diş taşır. Sternum açık kahverengi olup oval şekillidir ve kaideye doğru hafifçe daralmıştır. Birinci ve ikinci bacakların metatarsus ve tarsus segmentlerinde, üçüncü ve dördüncü bacakların ise sadece tarsus segmentlerinde

skopula bulunur. Opistozoma gri-boz renkte, kürk görünümünde sık kıllarla kaplıdır. Epijin geniş, yan duvarları mediyana yakındır. Mediyana septum kaidede geniştir (Şekil 3.7. C). Erkek palpinin tibiyal apofizi uçta çatallanmıştır. Mediyana apofiz küçük ve uçta hafifçe daralarak kendi üzerine katlanır. Koduktör membranimsı yapıdadır. Embolus kısa, ince, hafifçe eğik ve diken şeklindedir (Şekil 3.7. D).



Şekil 3.7. *Drassodes bifidus* türü, Erkekten genel görünüş (A), dişiden genel görünüş (B), Epijin (C) ve sırasıyla erkek palpi ventral ve lateral (D).

İncelenen Örnekler ve Lokaliteleri: Melendiz zirve 4 (K 38° 07' 28", D 34° 36' 47"), 2116 m, a) 23.VII.2012 (3♂,4♀); b) 28.VIII.2012 (2♂,4♀); c) 01.XII.2012 (3♀); d)19.IV.2013 (2♂); e) 10.V.2013 (2♂,4♀); f) 07.VI.2013 (1♂,4♀). Melendiz zirve 5 (K 38° 07' 45", D 34° 36' 39"), 2067 m, a) 23.VII.2012 (3♂,3♀); b) 28.VIII.2012 (2♂,4♀); c) 01.XII.2012 (1♂,6♀); d)19.IV.2013 (2♂,1♀); e) 10.V.2013 (1♂,3♀); f) 07.VI.2013 (1♂,4♀). Melendiz zirve 6 (K 38° 06' 46", D 34° 35' 45"), 2111 m, a) 23.VII.2012 (2♂,3♀); b) 28.VIII.2012 (1♂,5♀); c) 01.XII.2012 (1♂,1♀); d)19.IV.2013 (1♂,1♀); e) 10.V.2013 (1♂,1♀); f) 07.VI.2013 (1♂,1♀). Melendiz zirve 7 (K 38° 06' 02", D 34° 35' 01"), 2260 m, a) 23.VII.2012; b) 28.VIII.2012 (1♂,1♀); c) 01.XII.2012 (2♂,1♀); d)19.IV.2013 (3♂,1♀); e) 10.V.2013 (1♂,1♀); f) 07.VI.2013 (1♂,1♀). Melendiz zirve 8 (K 38° 06' 32", D 34° 34' 30"), 2175 m, a) 23.VII.2012 (3♂,4♀); b) 28.VIII.2012 (2♂,3♀); c) 01.XII.2012 (1♂,4♀); d)19.IV.2013 (1♂,1♀); e) 10.V.2013 (1♂,1♀); f) 07.VI.2013 (1♂,1♀). Melendiz zirve 9 (K 38° 06' 00", D 34° 33' 58"), 2305 m, a) 23.VII.2012 (1♂,1♀); b) 28.VIII.2012 (1♂,1♀); c) 01.XII.2012 (1♂,1♀); d)19.IV.2013 (6♂,5♀); e) 10.V.2013 (4♂,1♀); f) 07.VI.2013 (1♂,3♀). Güresentepe mevki 1 (K 38° 06' 19", D 34° 37' 04"), 2157 m, a) 23.VII.2012 (1♂,1♀); b) 28.VIII.2012 (1♂,1♀); c) 01.XII.2012 (1♂,1♀); d)19.IV.2013 (1♂,3♀); e) 10.V.2013 (2♂,1♀); f) 07.VI.2013 (1♂,1♀). Güresentepe mevki 2 (K 38° 06' 20", D 34° 36' 51"), 2209 m, a) 23.VII.2012 (1♂,1♀); b) 28.VIII.2012 (2♂,1♀); c) 01.XII.2012 (1♂,3♀); d)19.IV.2013 (1♂,1♀); e) 10.V.2013 (1♂,1♀); f) 07.VI.2013 (3♂,4♀). Güresentepe mevki 3 (K 38° 06' 23", D 34° 36' 36"), 2254 m, a) 23.VII.2012 (1♂,1♀); b) 28.VIII.2012 (3♂,1♀); c) 01.XII.2012 (1♂,4♀); d)19.IV.2013 (1♂,1♀); e) 10.V.2013 (1♀); f) 07.VI.2013 (1♂,1♀). Tepeköy çıkışı 1 (K 38° 04' 53", D 34° 37' 47"), 1774 m, a) 23.VII.2012 (1♂,1♀); b) 28.VIII.2012 (1♂,1♀); c) 01.XII.2012 (1♂,1♀); d)19.IV.2013 (2♂); e) 10.V.2013 (1♂,1♀); f) 07.VI.2013 (2♂,1♀).

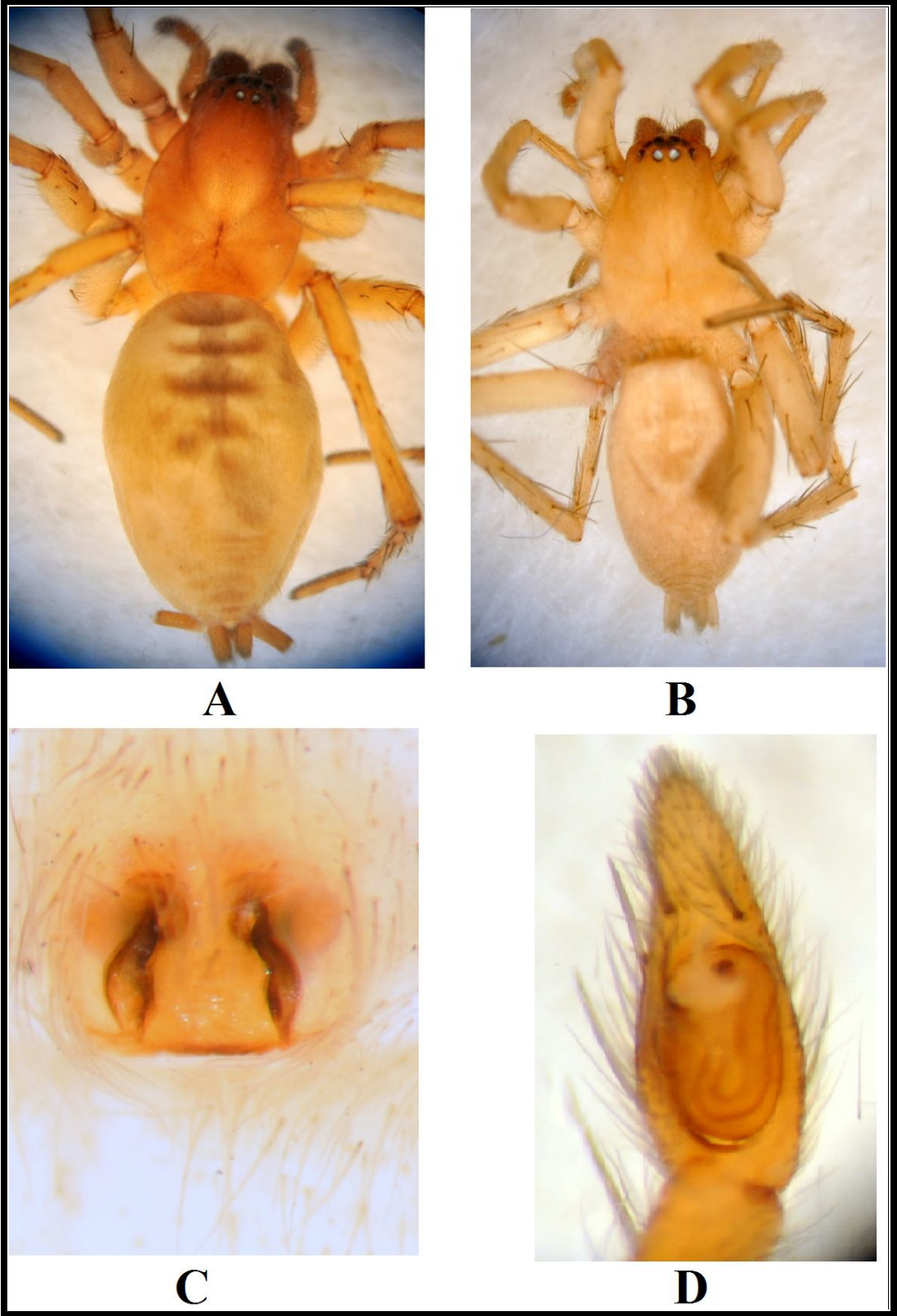
Türkiyedeki dağılışı: Akdeniz Bölgesi (Kovblyuk et al., 2009). İç Anadolu Bölgesi için yeni kayıttır

Dünya Yayılışı: Türkiye.

3.8.3. *Drassodes lacertosus* (O. P.-Cambridge, 1872)

Sinonimleri: *Drassus lacertosus* O. P.-Cambridge, 1872a: 235; Kulczyn'ski, 1911a: 16; Levy, 2004: 6; Marusik & Logunov, 2011: 61.

Total uzunluk, dişilerde 6,1–9,2 mm (n= 4), erkeklerde ise 5,2–7,3 mm (n= 4) arasında değişmektedir (şekil 3.8. A, B). Prozoma geniş, sarımsı-kahverengi olup oküler bölge daha koyudur. Fovea belirgindir. Keliserler, her iki eşeyde de birbirine yakın konumlanmış üç tane ön kenarda ve iki tane de arka kenarda küçük diş taşıır. Her iki eşeyde de palpin femuru proksimalde genişlemiş ve üç dorsoproksimal ve bir dorsomedian diken taşıır. Sternum açık kahverengi olup oval şekillidir ve kaideye doğru hafifçe daralmıştır. Birinci ve ikinci bacakların metatarsus ve tarsus segmentlerinde, üçüncü ve dördüncü bacakların ise sadece tarsus segmentlerinde skopula bulunur. Opistozoma gri-boz renkte, kürk görünümünde sık kıllarla kaplıdır. Epijin geniş, yan duvarları median septuma yakındır. Median septum geniş, türe özgüdür ve bir şişe görünümündedir. Spematekalar çok az belirgin olup proksimal lobları üstte, distal lobları ise epijin yan duvarlarının diş kısmında konumlanmıştır (şekil 3.8. C). Erkek palpinin tibiyal apofizi küçük, kısa ve koni şeklinindedir. Median apofiz küçük ve uçta hafifçe daralarak kendi üzerine katlanır. Kodüktör membranımsı yapıdadır. Sperm taşıma kanalının şekli bu tür için karakteristiktir. Embolus kısa, ince, hafifçe eğik ve diken şeklinindedir (şekil 3.8. D).



Şekil 3.8. *Drassodes lacertosus* türü, Dişide genel görünüş (A), erkekte genel görünüş (B), epijin (C) ve erkek palpi (D).

İncelenen Örnekler ve Lokaliteleri: Bor, Balcı Köyü yaylaları (K 37° 58' 28", D 34° 27' 58"), 1600 m, b) 28.VIII.2012 (1♂,1♀); f) 07.VI.2013 (1♂). Altunhisar Çiftlik arası 1(K 38° 02' 17", D 34° 22' 30"), 1601 m, a) 23.VII.2012 (1♂,1♀). Gebere piknik alanı (K 38° 02' 45", D 34° 38' 20"), 1702 m, a) 23.VII.2012 (2♂); b) 28.VIII.2012 (1♂,1♀); c) 01.XII.2012 (4♂); f) 07.VI.2013 (1♂,1♀). Gebere barajı çevresi 1 (K 38° 03' 03", D 34° 38' 05"), 1700 m, a) 23.VII.2012 (2♂,1♀); b) 28.VIII.2012 (1♂,2♀); c) 01.XII.2012 (1♂,1♀); f) 07.VI.2013 (1♂,1♀).

Türkiye'deki yayılışı:Akdeniz Bölgesi (Seyyar et al., 2008).İç Anadolu Bölgesi için yeni kayıttır.

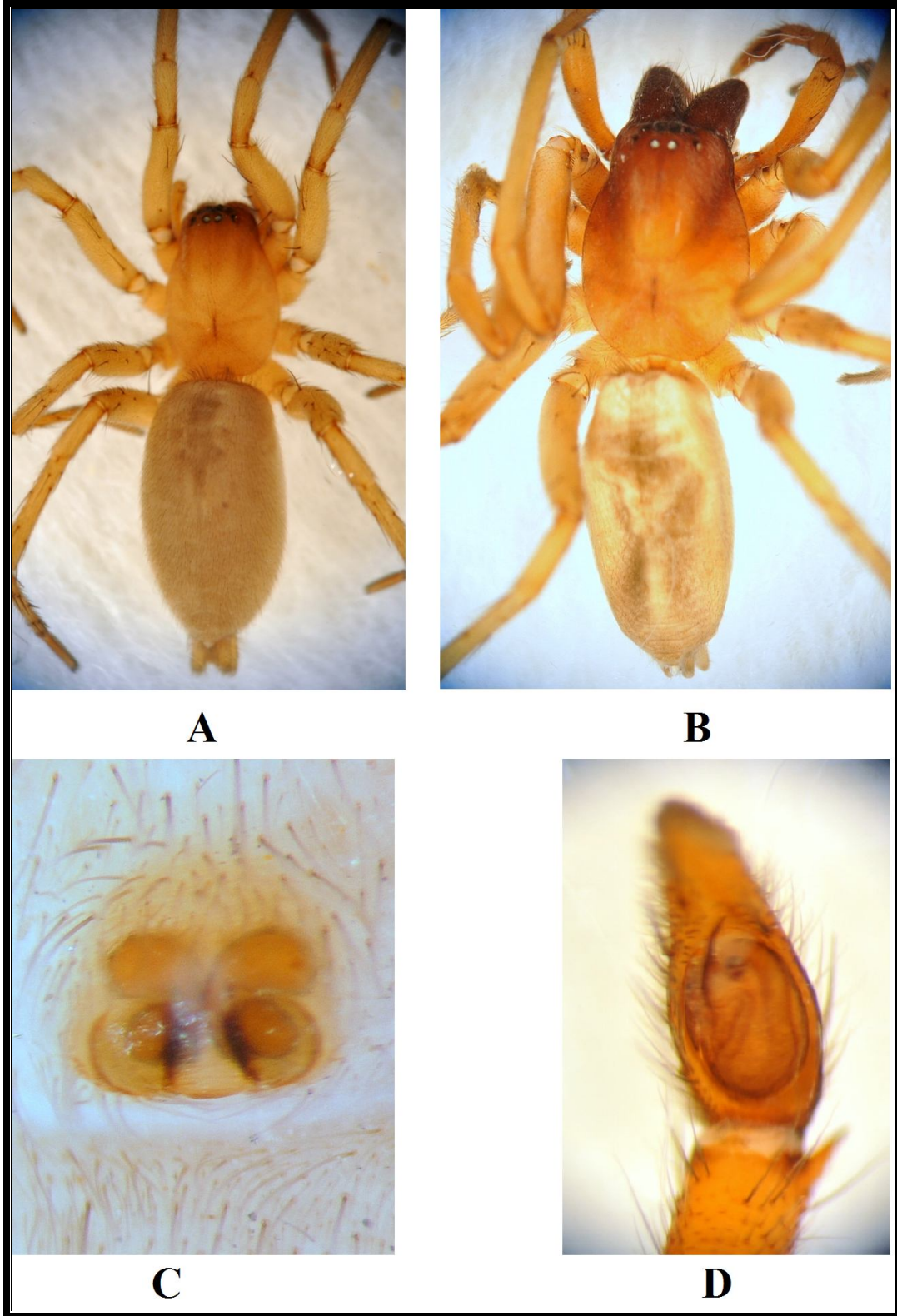
Dünya Yayılışı: Yunanistan, Türkiye, İsrail ve Suriye.

3.8.4. *Drassodes lapidosus* (Walckenaer, 1802)

Sinonimleri: *Aranea lapidosa* Walckenaer, 1802: 222;*Clubiona lapidicolens* Walckenaer, 1805: 44; Walckenaer, 1830: 129; *Clubiona lapidicola* Latreille, 1806: 91; Hahn, 1833a: 9; Sundevall, 1831: 32, 1832: 139; *Drassus cinereus* Hahn, 1833a: 124; *Clubiona lapidaria* Hahn, 1833b: 1; *Filistata incerta* Wider, 1834: 203; *Drassus lapidicola* C. L. Koch, 1837b: 18; C. L. Koch, 1839a: 28; Westring, 1851: 48; L. Koch, 1866: 126; Menge, 1875: 384; Simon, 1878a: 108; Simon, 1893a: 359; Becker, 1896: 253; Chyzer & Kulczyn'ski, 1897: 220; Bösenberg, 1902: 294; Simon, 1914a: 121, 126, 129, 206; Reimoser, 1931b: 40; Reimoser, 1937a: 13; Palmgren, 1943: 92; Tullgren, 1946: 94; Locket & Millidge, 1951: 98; Loksa, 1965: 23; Braendegaard, 1966: 89; Tyschchenko, 1971: 95; Miller, 1971: 82; Locket, Millidge & Merrett, 1974: 5; Platnick & Shadab, 1976a: 6; Hayashi, 1984: 10; Grimm, 1985: 116; Roberts, 1985: 66; Yaginuma, 1986a: 189; Hu & Li, 1987b: 297; Chikuni, 1989b: 119; Hu & Wu, 1989: 257; Izmailova, 1989: 99; Paik, 1991f: 47; Heimer & Nentwig, 1991: 418; Zhao, 1993: 119; Ono, 1994c: 185; Roberts, 1995: 104; Ovtsharenko & Marusik, 1996: 122; Mcheidze, 1997: 113; Roberts, 1998: 107; Song, Zhu & Chen, 1999: 447; Hu, 2001: 234; Song, Zhu & Chen, 2001: 338; Deltshv & Blagoev, 2001: 111; Esyunin & Tuneva, 2002: 170; Chatzaki, Thaler & Mylonas, 2002b: 613; Namkung, 2002: 463; Deltshv, 2003: 137; Namkung, 2003: 466; Levy, 2004: 4; Song, Zhu & Zhang, 2004: 60; Jung et al., 2005: 170; Bolzern & Hänggi, 2006: 16; Murphy, 2007: 54; Kovblyuk, 2008: 12; Wunderlich, 2011: 38; Zakharov & Ovtcharenko, 2011: 330. *Drassus*

incanus C. L. Koch, 1837b: 18; *Clubiona lapidicolens signata* Walckenaer, 1837: 600; *Clubiona oblonga* Lucas, 1846: 207; *Agelena juniperina* Bremi-Wolff, 1849. ; *Drassus lapidicolens* Blackwall, 1861a: 116; *Drassus incanus* Thorell, 1871a: 202; *Drassus oblongus* Simon, 1878a: 124; *Drassus pirini* Drensky, 1921: 51.

Total uzunluk, dişilerde 8,4–11,6 mm (n= 5), erkeklerde ise 6,1–10,2 mm (n= 5) arasında değişmektedir (Şekil 3.9. A, B). Prozoma açık sarı-kahverengiden kırmızımsı-kahverengiye doğru değişen renklerde dir. Karapasın ön kısmı ve keliserler her iki eşeyde de belirgin derecede daha koyudur. Fovea belirgin olarak ayırt edilmektedir. Keliserler, erkekte dişiye oranla daha büyük, biri proksimalde büyük diğer ikisi distalde küçük olmak üzere ön kenarda üç diş taşır. Dişide ise büyükten küçüğe doğru dizilmiş üç tane ön kenarda ve iki tane de arka kenarda olmak üzere toplam beş diş bulunur. Her iki eşeyde de palpin femuru silindirik şekilli ve üç dorsoproksimal ve bir dorsomedian diken taşır. Sternum karapasın renginde, oval şekilli, kaidede hafifçe daralmış ve kenarlarda daha koyu renktedir. Bacakların metatarsus ve tarsus segmentleri karapasın renginde, diğer bacak segmentleri ise daha açık renktedir. Trokanterlerin ventralinde çentikler bulunur. Birinci ve ikinci bacakların metatarsus ve tarsus segmentlerinde üçüncü ve dördüncü bacakların ise sadece tarsus segmentlerinde skopula vardır. Opistozoma gri-boz renkte, kürk görünümünde sık kıllarla kaplıdır. Epijin geniş, yan duvarları yay şeklinde, ön kısımda dar fakat aşağıya doğru giderek genişleyen bir median septum taşır. Spematekaların proksimal lobları üstte, distal lobları ise median septum ile yan duvarlar arasında konumlanmış olup belirgindir. Distal loblar, proksimal loblarla aynı büyüklükte veya daha büyüktür (Şekil 3.9. C). Erkek palpinin tibiyal apofizi belirgin bir diken şeklindedir. Median apofiz küçük, siyah renkli ve çengel şeklindedir. Kondüktör membranımsı şekilde olup uca doğru incelmıştır. Embolus kısa, hafifçe eğik ve diken şeklindedir. (Şekil 3.9. D).



Şekil 3.9. *Drassodes lapidosus* türü, Dişide genel görünüş (A), erkekte genel görünüş (B), epijin (C) ve erkek palpi (D).

İncelenen Örnekler ve Lokaliteleri: Bor, Balcı Köyü yaylaları (K 37° 58' 28", D 34° 27' 58"), 1600 m, b) 28.VIII.2012 (3♂,1♀); f) 07.VI.2013 (2♂). Altunhisar Çiftlik arası

1(K 38° 02' 17", D 34° 22' 30"), 1601 m, a) 23.VII.2012 (1♂,1♀). Gebere piknik alanı (K 38° 02' 45", D 34° 38' 20"), 1702 m, a) 23.VII.2012 (2♂); b) 28.VIII.2012 (2♂,6♀); c) 01.XII.2012 (4♂); f) 07.VI.2013 (1♂,5♀). Gebere barajı çevresi 1 (K 38° 03' 03", D 34° 38' 05"), 1700 m, a) 23.VII.2012 (2♂,1♀); b) 28.VIII.2012 (3♂,2♀); c) 01.XII.2012 (1♂,1♀); f) 07.VI.2013 (1♂,1♀). Melendiz zirve 4 (K 38° 07' 28", D 34° 36' 47"), 2116 m, a) 23.VII.2012 (3♂,4♀); b) 28.VIII.2012 (2♂,4♀); c) 01.XII.2012 (3♀); d)19.IV.2013 (2♂); e) 10.V.2013 (2♂,4♀); f) 07.VI.2013 (1♂,4♀). Melendiz zirve 5 (K 38° 07' 45", D 34° 36' 39"), 2067 m, a) 23.VII.2012 (3♂,3♀); b) 28.VIII.2012 (2♂,8♀); c) 01.XII.2012 (1♂,6♀); d)19.IV.2013 (2♂,1♀); e) 10.V.2013 (1♂,3♀); f) 07.VI.2013 (1♂,5♀). Melendiz zirve 6 (K 38° 06' 46", D 34° 35' 45"), 2111 m, a) 23.VII.2012 (2♂,3♀); b) 28.VIII.2012 (1♂,5♀); c) 01.XII.2012 (1♂,1♀); d)19.IV.2013 (1♂,1♀); e) 10.V.2013 (2♂,1♀); f) 07.VI.2013 (1♂,1♀). Melendiz zirve 7 (K 38° 06' 02", D 34° 35' 01"), 2260 m, a) 23.VII.2012; b) 28.VIII.2012 (1♂,1♀); c) 01.XII.2012 (2♂,1♀); d)19.IV.2013 (3♂,1♀); e) 10.V.2013 (1♂,1♀); f) 07.VI.2013 (1♂,1♀). Melendiz zirve 8 (K 38° 06' 32", D 34° 34' 30"), 2175 m, a) 23.VII.2012 (3♂,4♀); b) 28.VIII.2012 (2♂,3♀); c) 01.XII.2012 (1♂,4♀); d)19.IV.2013 (1♂,1♀); e) 10.V.2013 (1♂,1♀); f) 07.VI.2013 (2♂,5♀). Melendiz zirve 9 (K 38° 06' 00", D 34° 33' 58"), 2305 m, a) 23.VII.2012 (1♂,1♀); b) 28.VIII.2012 (1♂,1♀); c) 01.XII.2012 (1♂,1♀); d)19.IV.2013 (6♂,5♀); e) 10.V.2013 (4♂,1♀); f) 07.VI.2013 (1♂,4♀). Güresentepe mevki 1 (K 38° 06' 19", D 34° 37' 04"), 2157 m, a) 23.VII.2012 (1♂,1♀); b) 28.VIII.2012 (1♂,1♀); c) 01.XII.2012 (1♂,1♀); d)19.IV.2013 (1♂,3♀); e) 10.V.2013 (2♂,1♀); f) 07.VI.2013 (1♂,1♀). Güresentepe mevki 2 (K 38° 06' 20", D 34° 36' 51"), 2209 m, a) 23.VII.2012 (1♂,1♀); b) 28.VIII.2012 (2♂,1♀); c) 01.XII.2012 (1♂,3♀); d)19.IV.2013 (1♂,1♀); e) 10.V.2013 (1♂,1♀); f) 07.VI.2013 (3♂,4♀). Güresentepe mevki 3 (K 38° 06' 23", D 34° 36' 36"), 2254 m, a) 23.VII.2012 (1♂,1♀); b) 28.VIII.2012 (3♂,1♀); c) 01.XII.2012 (1♂,4♀); d)19.IV.2013 (1♂,1♀); e) 10.V.2013 (1♀); f) 07.VI.2013 (1♂,1♀). Tepeköy çıkışı 1 (K 38° 04' 53", D 34° 37' 47"), 1774 m, a) 23.VII.2012 (1♂,1♀); b) 28.VIII.2012 (1♂,1♀); c) 01.XII.2012 (1♂,1♀); d)19.IV.2013 (3♂); e) 10.V.2013 (4♂,1♀); f) 07.VI.2013 (2♂,5♀).

Türkiye'deki yayılışı:Doğu Anadolu Bölgesi, Güneydoğu Anadolu Bölgesi, İç Anadolu Bölgesi, Akdeniz Bölgesi ve Marmara Bölgesi (Topçu et al., 2005, Seyyar et al., 2008).

Dünya Yayılışı: Palearktik.

3.8.5. *Drassodes lutescens* (C.L.Koch, 1839)

Sinonimleri: *Drassus lutescens* C. L. Koch, 1839a: 21; C. L. Koch, 1843: 127; L. Koch, 1866: 120; Kulczyn'ski, 1911a: 19; Simon, 1914a: 125; Denis, 1955e: 1; Chatzaki, Thaler & Mylonas, 2002b: 613; Levy, 2004: 14; Deltshv, 2004: 72; Kovblyuk, 2008: 16; Chatzopoulou & Chatzaki, 2009: 352; Wunderlich, 2011: 402; Di Franco, 1994a: 201; Wunderlich, 1992a: 257 *Drassus lutescens alexandrinus* Wunderlich, 2011: 401, *Drassus alexandrinus* O. P.-Cambridge, 1874a: 393; Levy, 2004: 16, *Drassus aegyptius* O. P.-Cambridge, 1874a: 394; Simon, 1914a: 206; *Drassus maindroni* Simon, 1897h: 98 *Drassus speculator* Kulczyn'ski, 1899: 348; *Drassus. volidis* Roewer, 1928b: 99, *Drassus cyrenaicus* Caporiacco, 1933: 316; *Drassus persimilis* Denis, 1937b: 1035; *Drassus riedeli* Schmidt, 1968: 404; Schmidt, 1977: 56, *Drassodes persimilis* Di Franco, 1994a: 201; *Drassodes mazurae* Eshyunin & Tuneva, 2002: 172,

Total uzunluk erkeklerde 7,8–8,2 mm (n= 2) arasında değişmektedir (Şekil 3.10. A). Prozoma açık sarı renkte olup oküler bölge biraz daha koyudur. Fovea belirgindir. Keliserler büyük ve karapastan daha koyu renktedir. Keliserler üç tane ön kenarda (ön kenardaki dişlerden ortada bulunan diğer ikisinden bariz şekilde büyüktür) ve iki tane de arka kenarda diş taşır. Sternum sarı renkte olup kenar kısımları daha koyudur. Bacaklar uzun ve trokanter segmentlerinin ventralinde çentikler bulunur. Birinci ve ikinci bacakların metatarsus ve tarsus segmentlerinde ve üçüncü ve dördüncü bacakların ise sadece tarsus segmentlerinde skopula bulunur. Opistozoma açık gri-boz renkte, kürk görünümünde sık kıllarla kaplı, ön uçta uzun ve siyah yoğun kıllar bulunur. Erkek palpinin retrolateral tibiyal apofizi iyice indirgenerek kaybolmuştur. Mediyen apofiz küçük, siyah renkli ve çengel şeklindedir. Kondüktör membranımsı şekilde olup diğer türlere oranla daha küçüktür. Embolus uzun ve yarım hilal şeklinde yukarıya doğru uzanır (Şekil 3. 10. B).



Şekil 3.10. *Drassodes lutescens* türü Erkekte genel görünüş (A), ve erkek palpi (B).

İncelenen Örnekler ve Lokaliteleri: Bor, Okçu köyü çıkışı (K 37° 58' 18", D 34° 30' 51"), 1671 m, c) 01.XII.2012 (1♂). Bor, Okçu Köyü-Fesleğen köyü arası (K 37° 57' 49", D 34° 33' 22"), 1452 m, c) 01.XII.2012 (1♂).

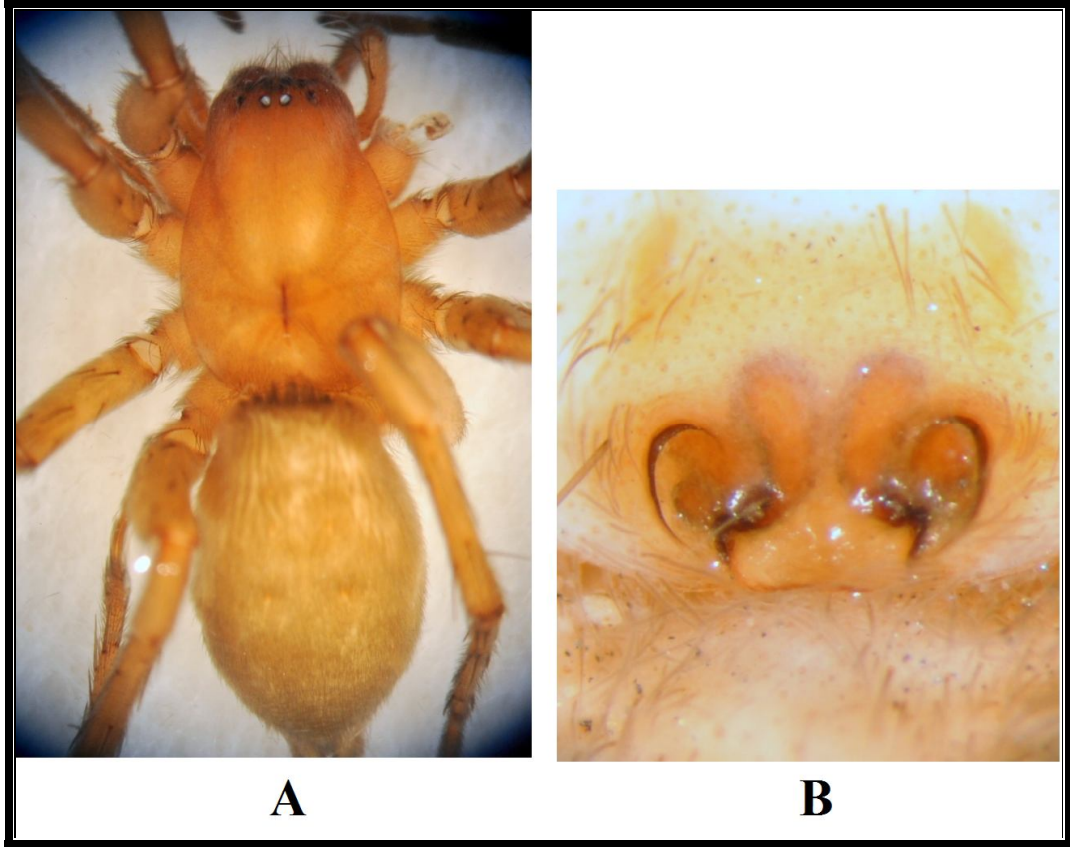
Türkiye'deki yayılışı: Akdeniz Bölgesi, İç Anadolu Bölgesi, Doğu Anadolu Bölgesi ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi (Topçu et al., 2005, Seyyar et al., 2008).

Dünya Yayılışı: Akdeniz'den Pakistan'a kadar yayılış gösterir.

3.8.6. *Drassodes pubescens* (Thorell, 1856)

Sinonimleri: *Drassus pubescens* Thorell, 1856: 110; Westring, 1861: 365; L. Koch, 1866: 123; Becker, 1896: 295; Chyzer & Kulczyn'ski, 1897: 220; Bösenberg, 1902: 295; Simon, 1914a: 124, 130, 207; Reimoser, 1937a: 14; Palmgren, 1943: 92; Tullgren, 1946: 96; Locket & Millidge, 1951: 101; Braendegaard, 1966: 90; Azheganova, 1968: 98; Miller, 1971: 81; Grimm, 1985: 122; Roberts, 1985: 66; Pérez, 1985: 62; Yaginuma, 1986a: 189; Izmailova, 1989: 100.; Heimer & Nentwig, 1991: 416; Kamura, 1992a: 19; Noordam, 1992: 1; Roberts, 1995: 105; Mcheidze, 1997: 113; Roberts, 1998: 108; Esyunin & Tuneva, 2002: 174; Tang, Song & Zhang, 2002: 34; Chatzaki, Thaler & Mylonas, 2002b: 615; Levy, 2004: 10; Song, Zhu & Zhang, 2004: 70; Tuneva, 2005: 320; Almquist, 2006: 389; Kovblyuk, 2008: 18; Kamura, 2009: 485; Hervé & Rollard, 2009: 631; *Drassodes gracilis* Westring, 1861: 366; *Drassus putridicola* Menge, 1873: 382; *Drassus gracilis* Simon, 1878a: 121.

Total uzunluk, dişilerde 6,2–6,6 mm (n= 3) arasında değişmektedir (Şekil 3.11. A). Prozoma açık sarı kahverengidir. Oküler bölge ve keliserler daha koyu renktedir. Fovea yarık belirgindir. Karapas önde hafifçe daralmış ve baş bölgesi hafifçe yükselmiştir. Dorsalden bakıldığında arka sıradaki gözler dış bükey ön sıradaki gözler ise iç bükey olarak sıralanmıştır. Keliserler, üç tane ön kenarda (promarjinal dişlerden ortadaki büyük diğerleri ise daha küçüktür) ve bir tane de arka kenarda küçük diş taşır. Sternum karapasın renginde, oval şekilli ve arkaya doğru hafifçe daralmıştır. Bacaklar, karapasın rengindedir ve ventral kısımları daha açık renktedir. Trokanterlerin ventralinde çentikler bulunur. Birinci ve ikinci bacakların metatarsus ve tarsus segmentlerinde üçüncü ve dördüncü bacakların ise sadece tarsus segmentlerinde skopula bulunur. Opistozoma gri-boz renkte, kürk görünümünde ve sık kıllarla kaplıdır. Epijin geniş, yan duvarları yay şeklinde ve iyi sklerize olmuştur. Mediyen septum türe özgü olup kaidede oldukça geniştir. Spematekaların proksimal lobları üstte ve büyük, distal lobları ise epijin yan duvarlarının ventralinde konumlanmış olup belirgindir. Spematekalar *D. lapidosus*'a oranla daha büyüktür (Şekil 3.11. B).



Şekil 3.11. *Drassodes pubescens* türü, dişilerde genel görünüş (A), ve epijin (B).

İncelenen Örnekler ve Lokaliteleri: Koyunlu kasabası civarı (K 37° 59' 25", D 34° 35' 34"), 1567 m, a) 23.VII.2012 (2♀); e) 10.V.2013 (1♀); f) 07.VI.2013 (1♀). Küçükköy civarı (K 37° 59' 56", D 34° 35' 09"), 1693 m; d) 19.IV.2013 (2♀); e) 10.V.2013 (1♀); f) 07.VI.2013 (1♀).

Türkiye'deki yayılışı: Doğu Anadolu Bölgesi, Güneydoğu Anadolu Bölgesi, İç Anadolu Bölgesi ve Akdeniz Bölgesi (Topçu et al., 2005, Seyyar et al., 2008).

Dünya Yayılışı: Palearktik.

3.9. *Drassyllus* Chamberlin, 1922

Tip türü: *Drassyllus fallens* Chamberling, 1922

3.9.1. Tür Teşhis Anahtarı

1. Erkekler.....2

- Dişiler.....3
- 2. Retrolateral tibiyal apofiz daha büyük, uçta hafifçe dışa doğru kıvrılmıştır ve kondüktör daha küçük ve dar.....*D. praeficus*
- 3. Epijin küçük ve yan epijinal kenarlar kısa ve kaidelerinde kesecikler taşır.....*D. crimeaensis*
- Epijin büyük ve yan epijinal kenarlar uzun ve kaidelerinde kesecikler taşımaz..... *D. praeficus*

3.9.2.*Drassyllus crimeaensis* Kovblyuk, 2003

Sinonimleri:*Drassyllus crimeaensis*Kovblyuk, 2003b: 23; Kovblyuk et al., 2009: 175

Total uzunluk, dişilerde 5,2–5,5 ise mm (n=2) arasında değişmektedir (Şekil 3.12. A). Prozoma üstten bakıldığında oval şekilli ve önde hafifçe daralmıştır. Parlak koyu kahverengi-siyah renkte olan prozoma, ağsı görünümündedir. Torasik yarık kısa ve belirgindir. Arka orta gözler en büyük, ön orta gözler ise en küçüktür. Keliseler küçük, koyu kahverengi ve dört tane ön kenarda ve üç tane de arka kenarda oldukça küçük dişler taşır. Sternum parlak koyu kahverengi renkte, oval şekilli ve kaidede hafifçe daralmıştır. Bacak segmentleri farklı şekilde renklenmeler gösterir. Koks ve trokanterler açık kahverengi, femur, patella ve tibia segmentleri siyah, metatarsus ve tarsus segmentleri ise sarı renktedir. Opistozoma gri-siyah renktedir. Epijin, *D. praeficus* 'a benzer fakat mediyan septum daha dar, epijinal kenarlar aynı şekilde sklerize olmuştur. Yan epijinal kenarların kaidesinde belirgin kesecikler bulunur. Spermatekalar belirgin, yuvarlak şekilli ve kaidede yerleşmiş olup spermatekal bezlerde belirgin bir şekilde görülür (Şekil 3.12. B).



Şekil 3.12. *Drassyllus crimeaensis* türü, Dişilerde genel görünüş (A), ve epijin (B).

İncelenen Örnekler ve Lokaliteleri: Çiftlik, Azatlı köyü çıkışı (K 38° 09' 29", D 34° 31' 36"), 1638 m, a) 23.VII.2012 (1♀); f) 07.VI.2013 (1♀).

Türkiye' deki yayılışı: Akdeniz Bölgesi (Seyyar et al., 2008). İç Anadolu Bölgesi için yeni kayıttır.

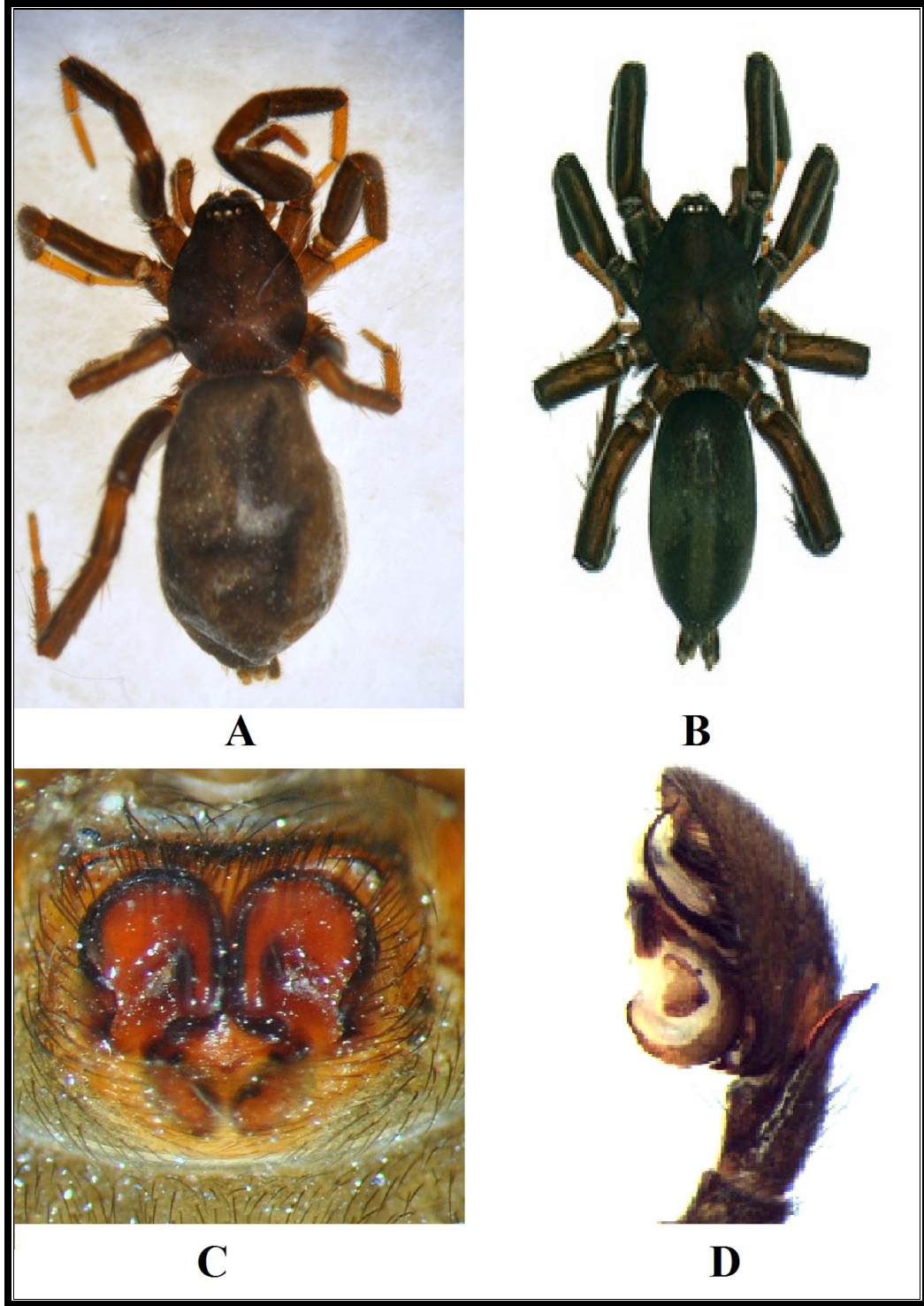
Dünya Yayılışı: Yunanistan, Ukrayna, Türkiye, Rusya, Azerbaycan.

3.9.3. *Drassyllus praeficus* (L.Koch, 1866)

Sinonimleri: *Melanophora praefica* L. Koch, 1866: 155; *Melanophora latitans* L. Koch, 1870: 28; *Melanophora moerens* Thorell, 1871a: 197; *Prothesima anauniensis* Canestrini, 1876: 208; *Prothesima latitans* Simon, 1878a: 70; *Prothesima praefica* Chyzer & Kulczyn'ski, 1897: 202; Bösenberg, 1902: 308; Lessert, 1904: 289; Simon, 1878a: 70; Spassky, 1925: 36; *Zelotes p.* Simon, 1914a: 158;

Reimoser, 1937a: 32; Tullgren, 1946: 126; Locket & Millidge, 1951: 112; Jézéquel, 1962a: 522; Braendegaard, 1966: 117; Miller, 1967: 267; Tyschchenko, 1971: 97; Miller, 1971: 87; Grimm, 1985: 267; Roberts, 1985: 72; Heimer & Nentwig, 1991: 444; Noordam, 1992: 10; Roberts, 1995: 112; Roberts, 1998: 116; *Drassyllus praeficus* Chatzaki, Thaler & Mylonas, 2003: 50; Kovblyuk, 2003b: 25; Senglet, 2004: 99; Almquist, 2006: 392.

Total uzunluk, dişilerde 5,2–5,8, erkeklerde 4,0–4,6 mm (n=4) ise mm (n=4) arasında değişmektedir (Şekil 3.13. A, B.). Prozoma üstten bakıldığında oval şekilli ve önde hafifçe daralmıştır. Parlak koyu kahverengi-siyah renkte olan prozoma, ağsı görünümündedir. Torasik yarık kısa ve belirgindir. Üstten bakıldığında ön sıradaki gözler hafifçe iç bükey, arka sıradaki gözler ise hafifçe dış bükey olarak sıralanmıştır. Keliseler küçük, koyu renkte ve dört tane ön kenarda ve üç tane de arka kenarda dış taşır. Sternum koyu kahverengi renkte, oval şekilli ve kaidede hafifçe daralmıştır. Bacaklar koyu kahverengi-siyah renkte olup metatarsus ve tarsus segmentleri daha açık renktedir. Opistozoma siyah renkte, üzerinde herhangi bir desen bulunmaz. Epijin, kaidede genişleyen median bir septumla iki loba ayrılmıştır. Ön epijinal kenarlar çizgi şeklinde sklerize olmuştur. Spermatekalar belirgin, dairesel şekilli ve kaidede yerleşmiştir (Şekil 3.13. C). Erkek palpi güçlü ve kama şeklinde olan, uçta hafifçe dışa doğru kıvrık bir retrolateral tibiyal apofiz taşır. Mediyan apofiz kaidede geniş ve uca doğru incelerek kendi üzerine katlanır. Terminal apofiz embolusa doğru yükselmiş olup uçta çok az çatallanmıştır. Kondüktör oval şekilli ve membranımsıdır. Tegulum şişkindir. Embolar kaide geniş ve uçta bir embolar çıkıntı yapar. Embolus ince, eğik ve simbiyumun tepe noktasına kadar uzanır (Şekil 3.13. D).



Şekil 3.13. *Drassyllus praeficus* türü, dişide genel görünüş (A), erkekte genel görünüş (B), epijin (C) ve erkek palpi (D).

İncelenen Örnekler ve Lokaliteleri: Çiftlik, Azatlı köyü çıkışı (K 38° 09' 29", D 34° 31' 36"), 1638 m, a) 23.VII.2012 (1♀); f) 07.VI.2013 (1♀). Bor, Balcı Köyü yaylaları (K 37° 58' 28", D 34° 27' 58"), 1600 m, b) 28.VIII.2012 (2♂,1♀); f) 07.VI.2013 (2♂). Altunhisar Çiftlik arası 1(K 38° 02' 17", D 34° 22' 30"), 1601 m, a) 23.VII.2012

(1♂,1♀). Kırkbayır köyü girişi 1 (K 38° 02' 05", D 34° 39' 26"), 1557 m, a)23.VII.2012 (1♂,1♀); e) 10.V.2013 (2♂); f) 07.VI.2013 (1♀). Kırkbayır köyü girişi 2 (K 38° 02' 24", D 34° 38' 54"), 1633 m, a) 23.VII.2012 (1♀); b) 28.VIII.2012 (1♀); c f) 07.VI.2013 (1♂,1♀).

Türkiye'deki yayılışı: İç Anadolu Bölgesi, Doğu Anadolu Bölgesi ve Güney Doğu Anadolu Bölgesi ve Akdeniz Bölgesi (Seyyar et al., 2008).

Dünya Yayılışı: Avrupa'dan Orta Asya'ya kadar yayılış gösterir.

3.10. *Gnaphosa* Latreille, 1804

Tip türü: *Aranea lucifuga* Walckenaer, 1802 (Thorell, 1871: 149)

3.10.1. *Gnaphosa* Türlerinin Teşhis Anahtarı

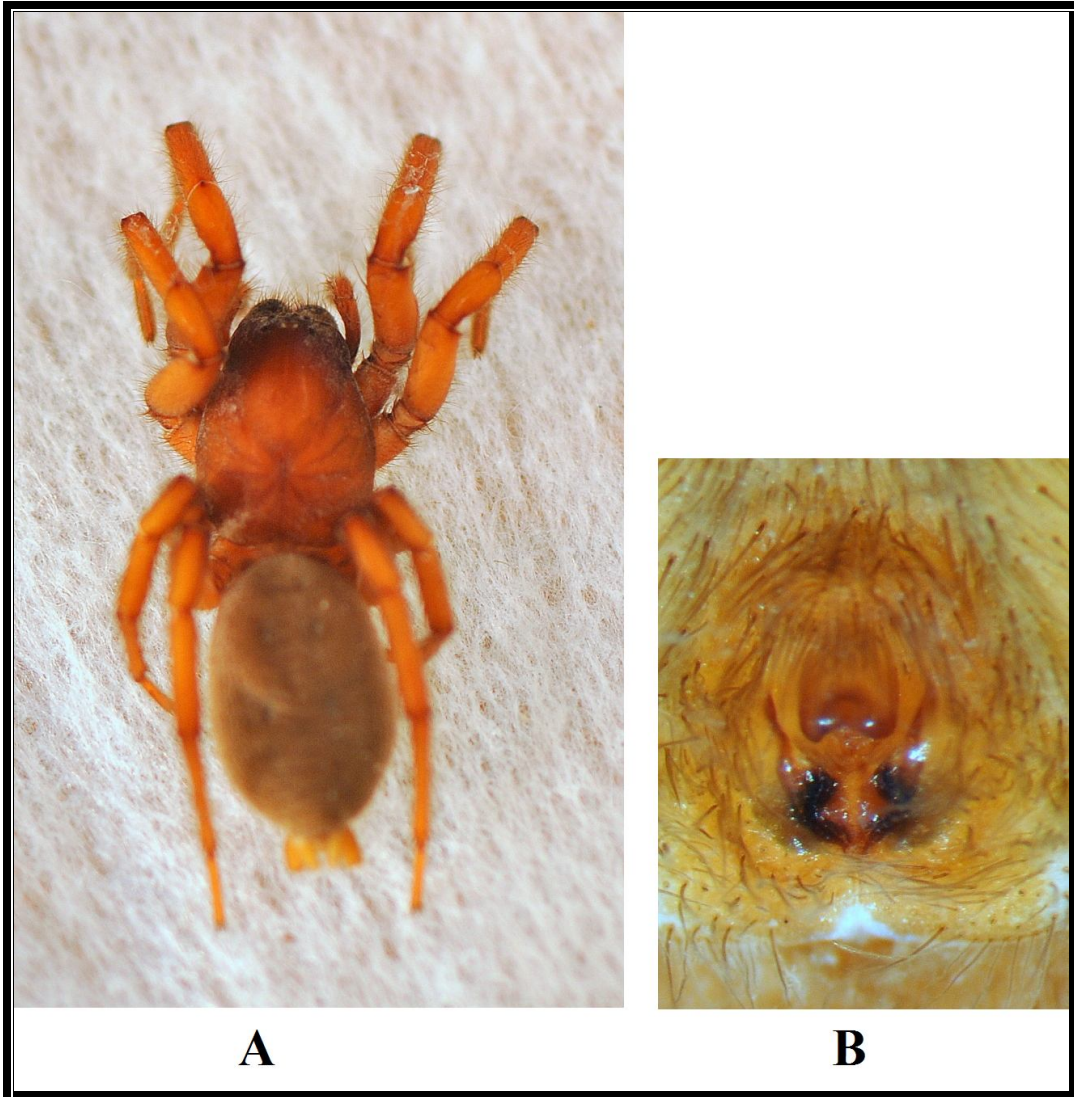
1. Erkekler.....2
- Dişiler.....4
2. Embolus ince ve diken şeklinde.....3
3. Embolus uzun, tegulum şişkindir.....*G. opaca*
- Embolus kısa ve kaidesinde bir diş taşır, tegulum şişkin değildir.....*G. dolosa*
4. Epijinal orta bölme dar. Epijinal orta bölme geniş ve epijinal başlık oval şekilli.....*G. opaca*

3.10.2. *Gnaphosa dolosa* Herman, 1879

Sinonimleri: *Gnaphosa dolosa* Herman, 1879: 191; Chyzer & Kulczyn'ski, 1897: 186; Ovtsharenko, Platnick & Song, 1992: 9; Esyunin & Efimik, 1997: 107; Chatzaki, Thaler & Mylonas, 2002b: 611; Kovblyuk, 2005b: 151; *Gnaphosa barroisi* Simon, 1892b: 81; Kulczyn'ski, 1908c: 53; Levy, 1995: 977; *Gnaphosa adriatica* Kulczyn'ski, in Chyzer & Kulczyn'ski, 1897: 186; *Gnaphosa spadicea* Simon, 1914a: 193; Soyer, 1964: 355; *Gnaphosa aborigena* Ponomarev, 1981: 55.

Total uzunluk dişide 9,8 mm olarak ölçülmüştür (Şekil 3.14. A). Prozoma sarımsı-kahverengi, oküler bölge ve yan kenarlar biraz daha koyudur. Karapas önde hafifçe

daralmıştır, dorsalden bakıldığında prosoma oval şekillidir. Baş bölgesi çok az yükselmiştir. Gözler iki sıra halinde yapılanmıştır; üstten bakıldığında ön sıradaki gözler neredeyse düz ya da hafifçe içbükey, arka sıradaki gözler ise iç bükey olarak sıralanmıştır. Keliserler küçük, koyu renkli ve arka kenarında dişçikli bir karina bulunur. Sternum neredeyse oval şekilli, koyu kahverengi ve kenar kısımları daha koyu renktedir. Bacaklar sarımsı-kahverengi, tarsus ve metatarsus segmentleri daha koyu renktedir. Bacak uzunlukları sırayla 4123 şeklindedir. Tarsus segmentleri tarak şeklinde dişçikli bir çift tırnak taşır. Opistozoma yeşilimsi-kahverengi, kürk görünümünde ve küçük kıllarla örtülüdür. Epijinal orta bölme dar, epijinal başlık neredeyse dikdörtgen şeklindedir. Epijin yan kenarları sklerize olmuştur. Spermatekalar elips şeklinde, alt yanlarda konumlanmıştır (Şekil 3.14. B).



Şekil 3.14. *Gnaphosa dolosa* türü, dişide genel görünüş (A), epijin (B).

İncelenen Örnekler ve Lokaliteleri: Tepeköy çıkışı 1 (K 38° 04' 53", D 34° 37' 47"), 1774 m, c) 01.XII.2012 (1♀).

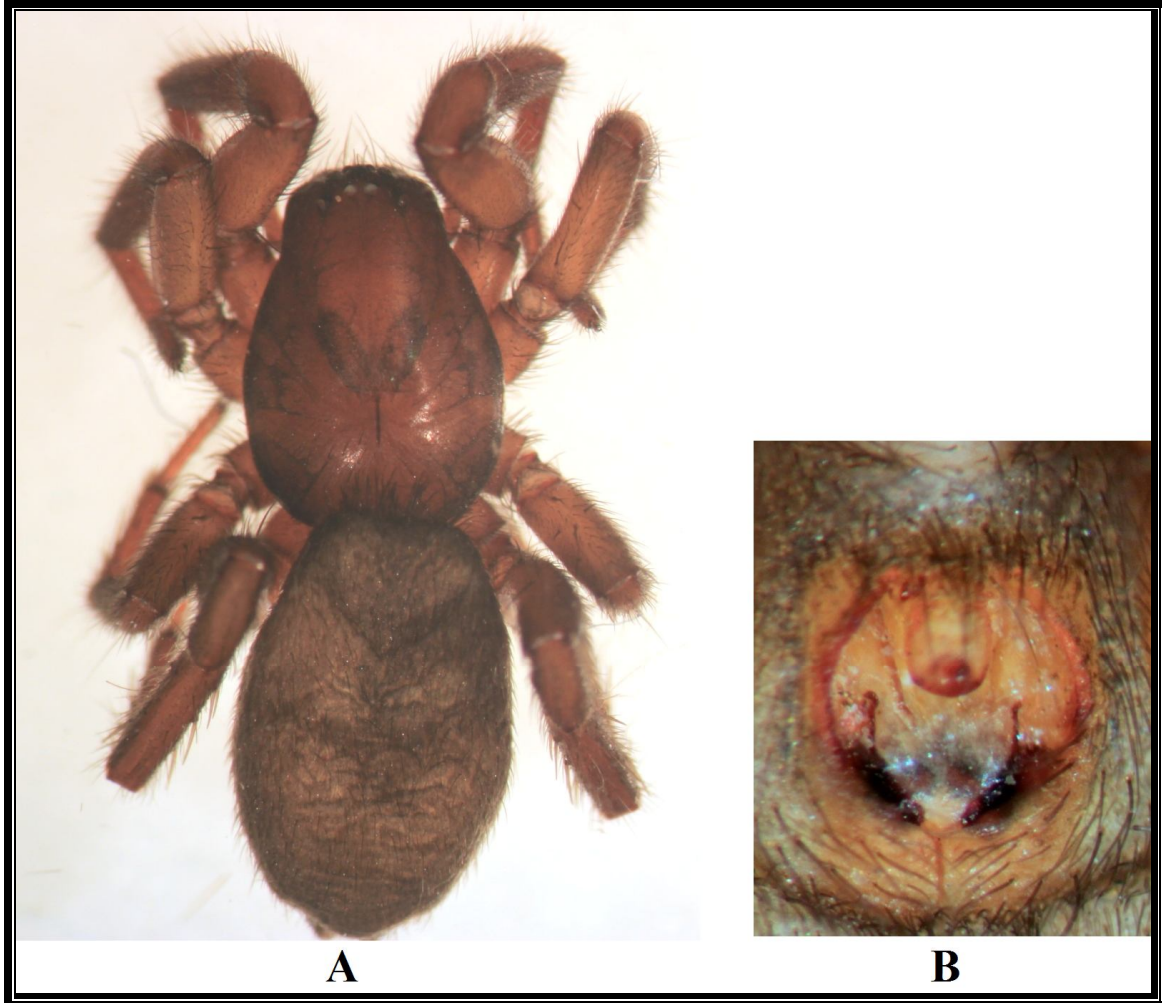
Türkiye'deki yayılışı:Marmara Bölgesi, Akdeniz Bölgesi ve İç Anadolu Bölgesi (Seyyar et al., 2008).

Dünya Yayılışı: Palearktik.

3.10.3. *Gnaphosa opaca* Herman, 1879

Sinonimleri:*Gnaphosa opaca*Herman, 1879: 195; Chyzer & Kulczyn'ski, 1897: 189; Miller, 1947: 35; Tyschchenko, 1971: 94; Miller, 1971: 77;Starega, 1972: 84; Grimm, 1985: 78; Heimer & Nentwig, 1991: 422; Ovtsharenko, Platnick & Song, 1992: 31; Roberts, 1998: 121; Braud, Hervé & Ledoux, 2004: 19; *Gnaphosa iberica* Pérez, 1985: 67; *Gnaphosa molesta* Herman, 1879: 195; *Gnaphosa fusca* Herman, 1879: 362;

Total uzunlukdişilerde 5,8–7,8 mm (n=5) arasında değişmektedir (Şekil 3.15. A). Prozoma kırmızımsı-kahverengi olup oküler bölge biraz daha koyudur ve üzerinde siyah ağımsı damarlanmalar bulundurur. Karapas önde hafifçe daralmıştır ve prozoma dorsalden bakıldığında oval şekillidir. Baş bölgesi çok az yükselmiştir. Gözler iki sıra halinde yapılanmıştır. Üstten bakıldığında ön sıradaki gözler neredeyse düz ya da hafifçe iç bükey, arka sıradaki gözler ise iç bükey olarak sıralanmıştır. Keliserler küçük, koyu renkli ve arka kenarda dışıkli bir karina taşır. Sternum neredeyse oval şekilli, boyu eninden daha uzun, kırmızımsı-kahverengi olup kenar kısımları daha koyu renktedir. Bacaklar sarımsı-kahverengi olup tarsus ve metatarsus segmentleri daha koyu renktedir. Tarsuslar tarak şeklinde dışıkli bir çift tırnakla sonlanır. Opistozoma koyu yeşilimsi-kahverengidir. Epijinal orta bölme geniş, epijinal başlık küçük ve oval şekillidir. Epijinal yan duvarları sklerize olmuştur. Spermatekalar elips şeklinde olup merkezi çöküntü içerisinde ve alt yanlarda konumlanmıştır (Şekil 3.15. B).



Şekil 3.15. *Gnaphosa opaca* türü dişide genel görünüş (A), epijin (B).

İncelenen Örnekler ve Lokaliteleri: Gebere barajı çevresi 1 (K 38° 03' 03", D 34° 38' 05"), 1700 m, a) 23.VII.2012 (1♀); b) 28.VIII.2012 (2♀); c) 01.XII.2012 (1♀); f) 07.VI.2013 (1♀). Melendiz zirve 4 (K 38° 07' 28", D 34° 36' 47"), 2116 m, a) 23.VII.2012 (4♀); b) 28.VIII.2012 (4♀); c) 01.XII.2012 (3♀); Melendiz zirve 5 (K 38° 07' 45", D 34° 36' 39"), 2067 m, a) 23.VII.2012 (3♀); b) 28.VIII.2012 (6♀); c) 01.XII.2012 (6♀); Melendiz zirve 6 (K 38° 06' 46", D 34° 35' 45"), 2111 m, a) 23.VII.2012 (3♀); b) 28.VIII.2012 (5♀); c) 01.XII.2012 (11♀); f) 07.VI.2013 (1♀). Melendiz zirve 7 (K 38° 06' 02", D 34° 35' 01"), 2260 m, a) 23.VII.2012; b) 28.VIII.2012 (1♀); c) 01.XII.2012 (3♀); Melendiz zirve 8 (K 38° 06' 32", D 34° 34' 30"), 2175 m, a) 23.VII.2012 (4♀); b) 28.VIII.2012 (3♀); c) 01.XII.2012 (4♀); f) 07.VI.2013 (2♀). Melendiz zirve 9 (K 38° 06' 00", D 34° 33' 58"), 2305 m, b) 28.VIII.2012 (1♀); c) 01.XII.2012 (5♀); f) 07.VI.2013 (4♀). Güresentepe mevki 1 (K

38° 06' 19", D 34° 37' 04"), 2157 m, a) 23.VII.2012 (1♀); b) 28.VIII.2012 (1♀); c) 01.XII.2012 (3♀); f) 07.VI.2013 (2♀). Güresentepe mevki 2 (K 38° 06' 20", D 34° 36' 51"), 2209 m, a) 23.VII.2012 (1♀); b) 28.VIII.2012 (1♀); c) 01.XII.2012 (3♀); f) 07.VI.2013 (4♀). Güresentepe mevki 3 (K 38° 06' 23", D 34° 36' 36"), 2254 m, a) 23.VII.2012 (2♀); b) 28.VIII.2012 (2♀); c) 01.XII.2012 (4♀); f) 07.VI.2013 (2♀).

Türkiye'deki yayılışı: İç Anadolu Bölgesi ve Akdeniz Bölgesi (Seyyar et al., 2008).

Dünya Yayılışı: Avrupa'dan Orta Asya'ya kadar yayılış gösterir.

3.11. *Haplodrassus* Chamberlin, 1922

Tip türü: *Drassus hiemalis* Emerton, 1909.

3.11.1. *Haplodrassus* Türleri Teşhis Anahtarı

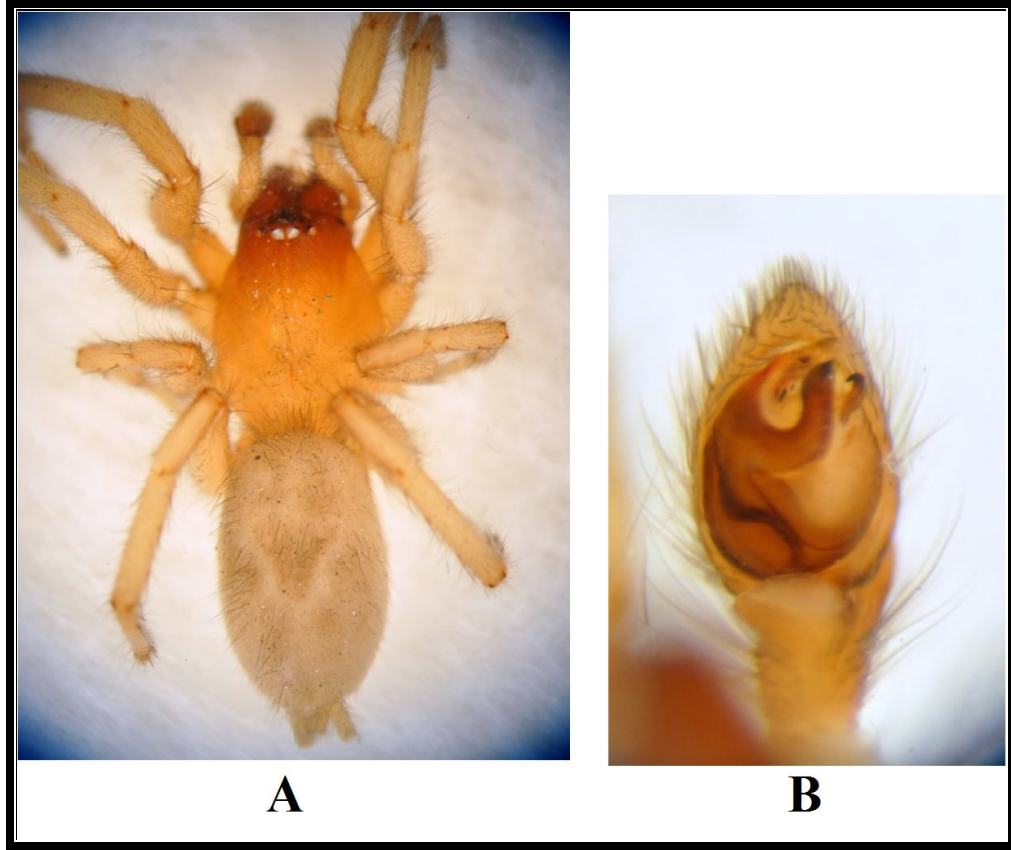
1. Erkekler.....2
- Dişiler.....6
2. Terminal apofiz geniş ve uzun.....3
- Terminal apofiz kısa ve dar.....4
3. Terminal apofiz dorsalde küçük çıkıntılar taşımaz.....***H. signifer***
4. Embolus üzerinde veya iç kısımda küçük bir çıkıntı bulunur.....5
- Embolus üzerinde küçük bir çıkıntı bulunmaz.....***H. morosus***
5. Embolus ince, silindirik ve iç kısımda bir çıkıntı taşır.....***H. invalidus***
6. Epijin yan duvarları kalın ve iyi sklerize olmuş.....7
- Epijin yan duvarları ince ve az sklerize olmuş.....8
7. Merkezi çöküntü kaidede dar.....***H. signifer***
- Merkezi çöküntü kaidede geniş.....***H. morosus***

8.Epijin ince ve uzundur.....*H. invalidus*

3.11.2. *Haplodrassus invalidus* (O. P.-Cambridge, 1872)

Sinonimleri:*Drassus invalidus*. O. P.-Cambridge, 1872a: 237; Simon, 1878a: 135; *Drassodes invalidus* Simon, 1914a: 138; *Haplodrassus invalidus*. Roewer, 1955c: 399; *Haplodrassus vignai* Di Franco, 1996: 173; *H. i.* Levy, 2004: 31; Kovblyuk, Kastrygina & Omelko, 2012: 68

Total uzunluk, erkeklerde 3,4–4,6 mm (n=4) arasında değişmektedir. Prozoma sarımsı renkte olup oküler bölge ve ön kısım kahverengidir. Torasik yarık küçük ve belirgindir. Baş bölgesi hafifçe yükselmiştir. Gözler iki sıra halinde yapılanmış olup dış bükey olarak sıralanmıştır. Arka mediyan gözler nerdeyse üçgenimsi şekilli olup diğer gözlerden daha büyüktür. Diğer gözler ise dairesel şekillidir. Keliserler üç tane ön kenarda ve iki tane de arka kenarda dış taşır. Sternum yuvarlak şekilli olup kaidede daralmıştır. Bacaklar sarı renktedir ve trokanterleri çentiksizdir. Dördüncü çift bacaklar en uzun, üçüncü çift bacaklar ise en kısadır. Opistozoma açık gri-sarı renktedir ve ön kısmında siyah kalın kıllar bulunur. Erkek palpi, diğer türlere oranla daha kısa ve yuvarlak kenarlı bir tibiyal apofiz taşır (Şekil 3.21B). Mediyan apofiz küçük çengel şeklindedir. Terminal apofiz daralmış ve yukarıya doğru uzamıştır. Embolus ince ve silindirik şekilli olup iç kısmında eğim yaparak küçük bir çıkıntı oluşturur (Şekil 3.21A).



Şekil 3.15. *Haplodrassus invalidus* türü dişide genel görünüş (A), epijin (B).

İncelenen Örnekler ve Lokaliteleri: Bor, Balcı Köyü yaylaları (K 37° 58' 28", D 34° 27' 58"), 1600 m, a) 23.VII.2012 (3♂); f) 07.VI.2013 (2♂)

Türkiye'deki yayılışı: Akdeniz Bölgesi (Seyyar et al., 2008). İç Anadolu Bölgesi için yeni kayıttır.

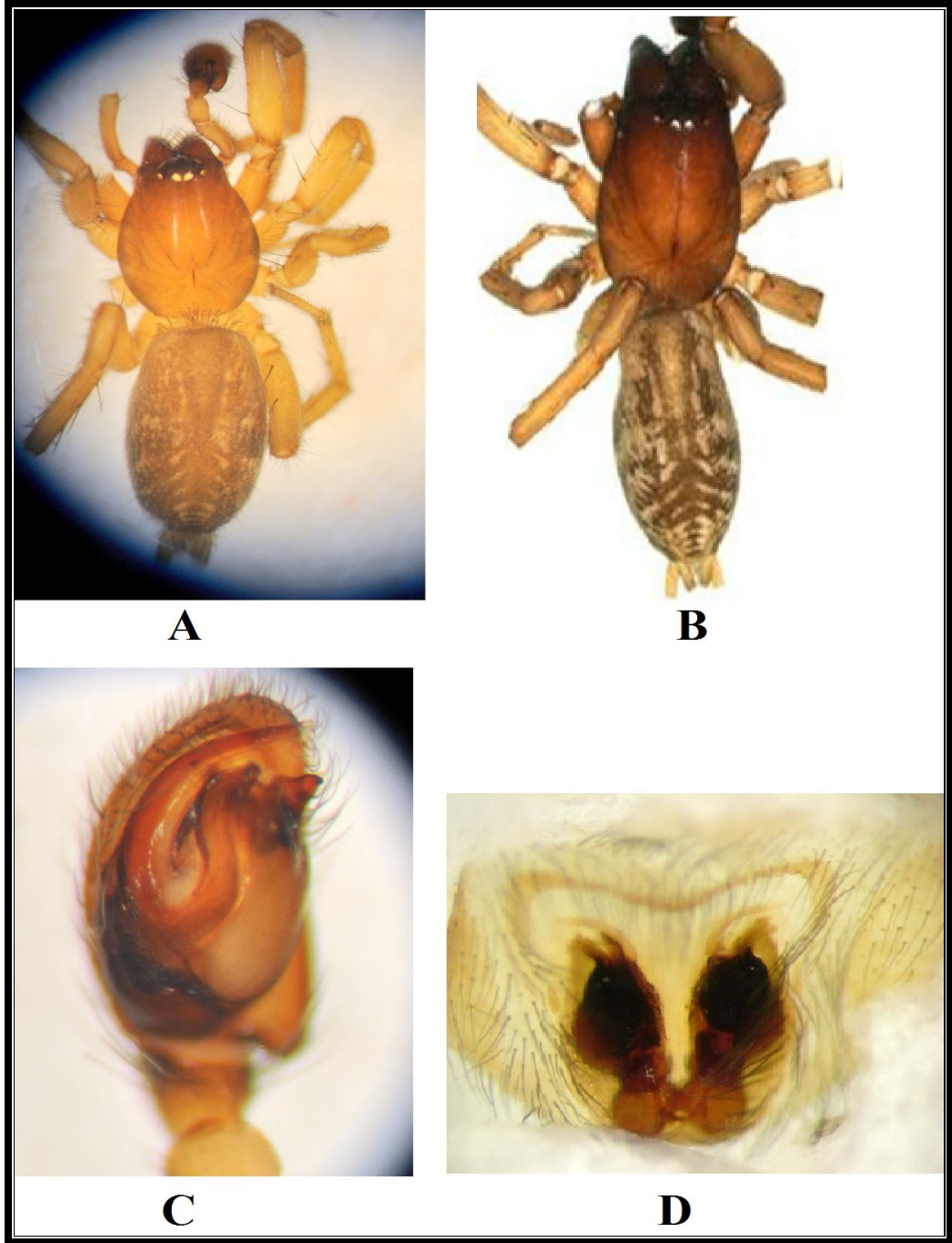
Dünya Yayılışı: İspanya, Korsika, Sicilya, İtalya, Türkiye, İsrail ve Azerbaycan.

3.11.3. *Haplodrassus morosus* (O. P.-Cambridge, 1872)

Sinonimleri: *Drassus morosus* O. P.-Cambridge, 1872a: 232; *Drassus omissus* O. P.-Cambridge, 1872a: 239; *Haplodrassus omissus* Caporiacco, 1934a: 131; *Haplodrassus morosus* Levy, 2004: 26.

Total uzunluk, erkeklerde 4,2–6,6 mm (n=3), dişilerde ise 5,4–7,2 mm (n=3) arasında değişmektedir (Şekil 3.16. A, B). Prozoma kırmızımsı-kahverengi olup baş bölgesi ve keliserler koyu kahverengi-siyah renktedir. Torasik yarık belirgindir. Gözler iki sıra halinde yapılanmış olup dış bükeydir. Arka orta gözler elips şeklindedir ve diğer

gözlerden daha büyük olup birbirine diğer gözlerden daha yakın konumlanmıştır. Diğer gözler dairesel şekillidir. Keliserler iki tane ön kenarda ve bir tane de arka kenarda dış taşır. Sternum kahverengi renkte ve yuvarlak şekilli olup üçüncü ve dördüncü koksalar arasında hafifçe daralmıştır. Bacaklar sarı renkte olup distal segmentler ve eklem yerleri biraz daha koyu renktedir. Opistozoma koyu gri renkte, üzeri daha açık renkte olup değişik desenlidir. Erkek palpi güçlü, uçta geniş ve keskin olan iyi sklerize olmuş bir tibiyal apofiz taşır (Şekil 3.24B). Mediyen apofiz kaidede geniş uça doğru hafifçe inceler. Terminal apofiz dar, uzun ve uçta iyice daralır genişleyerek bir tokmak şeklini almıştır. Embolus oldukça geniş, silindirik şekilli olup uçta küt bir şekilde sonlanır (Şekil 3.16. C). Epijin büyük ve kaidede daha geniştir. Epijin yan duvarları üstte daralır ve birbirinden giderek uzaklaşır, mediyen da ise genişleyerek ovalleşirler fakat kaideye kadar uzanmazlar. Merkezi çöküntü kaidede geniş olup herhangi bir mediyen septum taşımaz. Spermatekalar yuvarlak, belirgin, aynı büyüklükte ve kaidede konumlanmıştır (Şekil 3.16. D).



Şekil 3.16. *Haplodrassus morosus türü*, Erkekte genel görünüş (A), dişide genel görünüş (B), erkek palpi (C) ve epijin (D).

İncelenen Örnekler ve Lokaliteleri:Murtaza barajı çevresi 1 (K 38° 08' 27", D 34° 34' 38"), 1895 m, d)19.IV.2013 (2♂,1♀); e) 10.V.2013 (2♂,1♀). Murtaza barajı çevresi 2 (K 38° 09' 12", D 34° 34' 54"), 1857 m, d)19.IV.2013 (1♂,1♀). Altunhisar Çiftlik arası 2(K 38° 04' 27", D 34° 24' 39"), 1778 m, d)19.IV.2013 (1♂,1♀); e) 10.V.2013

(2♂,1♀). Altunhisar Çiftlik arası 3 (K 38° 07' 25", D 34° 26' 47"), 1811 m, d)19.IV.2013 (3♂,1♀); e) 10.V.2013 (2♂,1♀).

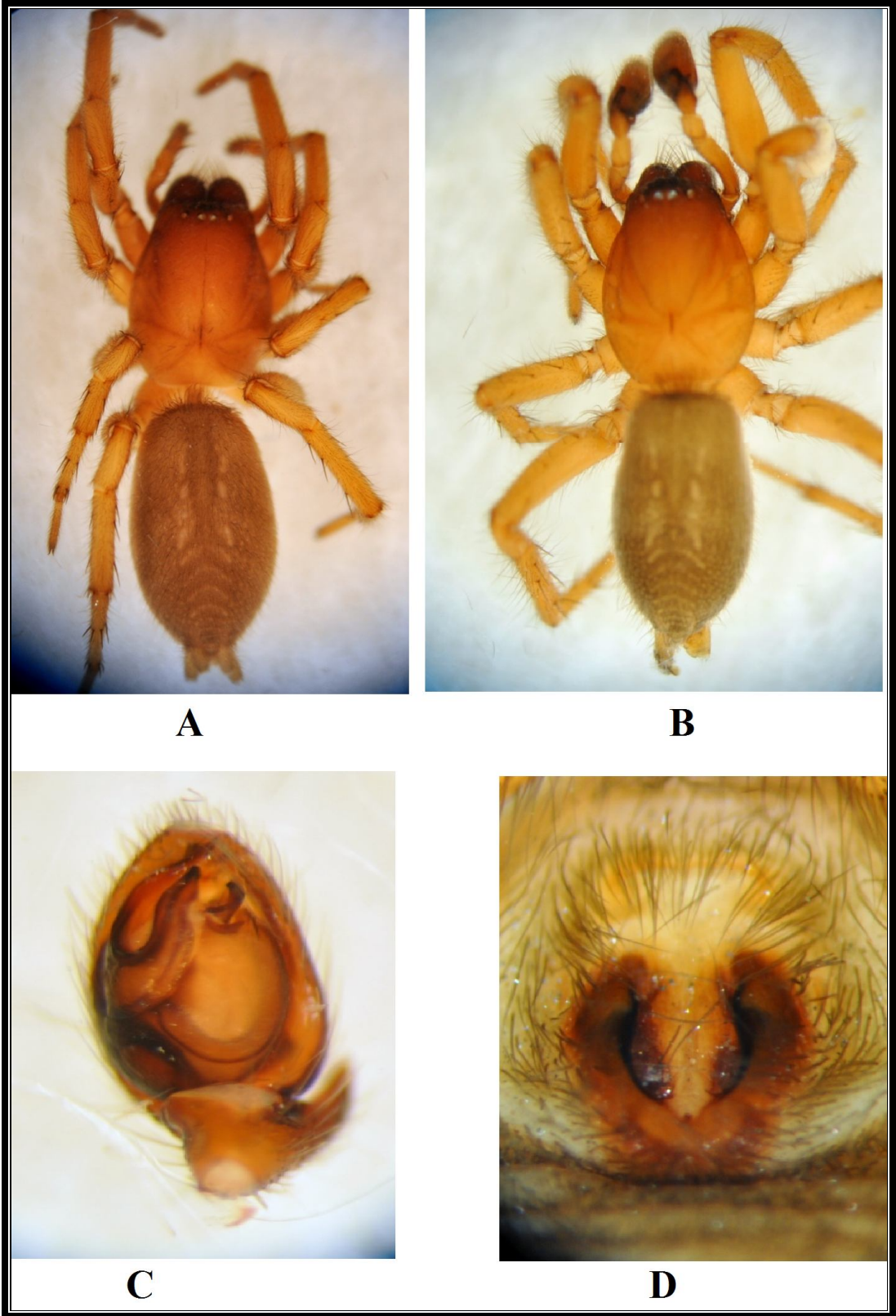
Türkiye'deki yayılışı:Akdeniz Bölgesi (Seyyar et al., 2008). İç Anadolu Bölgesi için yeni kayıttır.

Dünya Yayılışı: Yunanistan,Türkiye, İsrail ve Karakurum.

3.11.4. *Haplodrassus signifer* (C.L.Koch, 1839)

Sinonimleri:*Drassus signifer* C. L. Koch, 1839a: 31; *Drassus troglodytes* C. L. Koch, 1839a: 35; L. Koch, 1866: 116; Menge, 1875: 378; Becker, 1896: 257; Chyzer & Kulczyn'ski, 1897: 217; Bösenberg, 1902: 298; Spassky, 1925: 35; *Clubiona troglodytes* Walckenaer,1841:480; *Drassus clavator* O. P.-Cambridge, 1860: 171; Blackwall, 1861a: 109; *Drassus robustus* Emerton, 1890: 179; *Drassus mysticus* O. P.-Cambridge, 1894b: 104; *Teminius nigriceps* Banks, 1895b: 421; *Drassus placidus* Banks, 1896e: 63; *Drassodes ferrum-equinum* F. O. P.-Cambridge, 1899a: 60; *Prothesima decepta* Banks, 1900c: 531; *Drassodes robustus* Bryant, 1908: 7; *Drassodes troglodytes* Lessert, 1910b: 52; Simon, 1914a: 122; *Zelotes decepta* Petrunkevitch, 1911: 149; *Syrisca nigriceps* Petrunkevitch, 1911: 514; *Drassodes signifer* Comstock, 1912: 313; Braendegaard, 1946: 55; Locket & Millidge, 1951: 101; Jia & Zhu, 1983: 167; Hu, 2001: 240;*Drassodes beaufortensis* Strand, 1916b: 95; *Haplodrassus signifer*Chamberlin, 1922: 163; Reimoser, 1937a: 17; Comstock, 1940: 326; Palmgren, 1943: 95; Tullgren, 1946: 98; Kaston, 1948: 350; Braendegaard, 1966: 94; Tyschchenko, 1971: 97; Miller, 1971: 82; Platnick & Shadab, 1975b: 11; Miller & Buchar, 1977: 168 ; Paik, 1978e: 417; Thaler, 1984a: 189; Grimm, 1985: 146; Roberts, 1985: 66; Heiss & Allen, 1986: 57; Izmailova, 1989: 107; Heimer & Nentwig, 1991: 426; Platnick & Dondale, 1992: 215; Paik, 1992j: 89; Noordam, 1992: 6 ; Roberts, 1995: 106; Marusik, Hippa & Koponen, 1996: 26; Ovtsharenko & Marusik, 1996: 121; Agnarsson, 1996: 31; Mcheidze, 1997: 114; Bellmann, 1997: 170; Roberts, 1998: 109; Chatzaki, Thaler & Mylonas, 2002a: 587; Paquin & Dupérré, 2003: 78; Levy, 2004: 19; Song, Zhu & Zhang, 2004: 139; Almquist, 2006: 411; Kovblyuk, Kastrygina & Omelko, 2012: 81;Omelko & Marusik, 2012: 340; *Haplodrassus dystactus* Chamberlin & Gertsch, 1940: 8; *Haplodrassus aeneus* Hu & Li, 1987b: 301; Hu, 2001: 255

Total uzunluk, erkeklerde 5,6–8,4 mm (n=5), dişilerde ise 6,2–10,6 mm (n=5) arasında değişmektedir (şekil 3.17. A, B). Prozoma kırmızımsı-kahverengiden, koyu yeşilimsi-sarıya kadar değişken renklindedir. Karapasın ön kısmı ve keliserler daha koyu renktedir. Torasik yarık belirgindir. Gözler iki sıra halinde yapılanmış olup dış bükey olarak sıralanmıştır (Arka sıradaki gözler, ön sıradaki gözlerden daha çok dış bükeydir). Keliserler iki tane ön kenarda ve bir tane de arka kenarda dış taşır. Sternum yuvarlak, labiyumun rengindedir ve kaideye doğru giderek daralmaktadır. Bacaklar sarımsı-açık kahverengi olup distal segmentleri ve eklem yerleri biraz daha koyu renktedir. Opistozoma koyu gri renkte, üzeri daha açık renkte değişik desenli, ön kısımda yoğun siyah kıllarla kaplıdır. Erkek palpi, düz, uçta geniş ve keskin olan kürek şeklinde iyi sklerize olmuş bir tibiyal apofiz taşır (şekil 3.17 C). Mediyen apofiz çengel şeklinindedir. Terminal apofiz geniş, uzun ve uca doğru giderek daralır ve mediyanda ince bir kanal şeklinde çukurlaşarak iki loba ayrılır. Embolus oldukça geniş, silindirik ve uçta küt bir şekilde sonlanır fakat üst kısımda küçük bir çıkıntı yapar (şekil 3.17. C). Epijin büyük, geniş ve kaidede daha dardır. Epijin yan duvarları iyi sklerize olmuştur. Merkezi çöküntü kaidede daralmış olup herhangi bir mediyen septum taşımaz. Spermatekalar yuvarlak, küçük, belli belirsiz ve aynı büyüklükte olup kaidede konumlanmıştır (şekil 3.17. D).



Şekil 3.17.*Haplodrassus signifer* türü, erkekte genel görünüş (A), dişide genel görünüş (B), erkek palpi (C) ve epijin (D).

İncelenen Örnekler ve Lokaliteleri: Bor, Balcı Köyü yaylaları (K 37° 58' 28", D 34° 27' 58"), 1600 m, a) 23.VII.2012 (3♂,2♀); f) 07.VI.2013 (2♂,1♀). Murtaza barajı

çevresi 1 (K 38° 08' 27", D 34° 34' 38"), 1895 m, a) 23.VII.2012 (1♂,1♀); b) 28.VIII.2012 (1♂,1♀). Murtaza barajı çevresi 2 (K 38° 09' 12", D 34° 34' 54"), 1857 m, a) 23.VII.2012 (1♂,2♀). Çiftlik, Azatlı köyü çıkışı (K 38° 09' 29", D 34° 31' 36"), 1638 m, a) 23.VII.2012 (3♀); f) 07.VI.2013 (2♀).

Türkiye’ deki yayılışı: Marmara Bölgesi, Doğu Anadolu Bölgesi, İç Anadolu Bölgesi, Güney Doğu Anadolu Bölgesi, Ege Bölgesi ve Akdeniz Bölgesi (Topçu et al., 2005; Seyyar et al., 2008).

Dünya Yayılışı: Holarktik.

3.12. *Micaria* Westring, 1851

Tip türü: *Aranea fulgens* Walkenaer, 1802.

3.12.1. *Micaria* Türlerinin Teşhis Anahtarı

1. Erkekler.....2
- Dişiler.....4
2. Tibiyal apofiz bir tane.....3
- Tibiyal apofiz iki tane.....*M. coarctata*
3. Epijin üst duvarı mevcut ve belirgin.....4
- Epijin üst duvarı mevcut değil.....*M. bosmansii*
4. Epijinin median duvarları iyi sklerize olmuş ve spermatekaler dairesel şekillidir.....*M. coarctata*
- Epijinin median duvarları iyi sklerize olmamıştır ve spermatekaler böbrek şeklindedir..... *M. albovittata*

3.12.2. *Micaria albovittata* (Lucas, 1846)

Sinonimleri: *Drassus albovittatus* Lucas, 1846: 226; *Macaria* a. Simon, 1864: 113; Simon, 1878a: 28; Bosmans & Blick, 2000: 451; Chatzaki, Thaler & Mylonas, 2002a: 580; Levy, 2002: 113; Song, Zhu & Zhang, 2004: 165; Kovblyuk & Nadolny, 2008:

216; *M. romana* L. Koch, 1866: 67; Wunderlich, 1979b: 260; Roberts, 1985: 78; Wunderlich, 1987a: 248; Mikhailov, 1991b: 78; Heimer & Nentwig, 1991: 436; Roberts, 1995: 123; Roberts, 1998: 129; Song, Zhu & Chen, 1999: 453; Hu, 2001: 262; Song, Zhu & Chen, 2001: 351; *Drassus scintillans* O. P.-Cambridge, 1871a: 412; *Micarianuptialis* O. P.-Cambridge, 1872a: 250; *Micariascintillans* O. P.-Cambridge, 1875e: 243; Simon, 1878a: 12; Simon, 1932: 955; Machado, 1941: 35; Locket & Millidge, 1951: 122; Chen et al., 1982: 43; Hu, 1984: 301; Zhang, 1987: 183; *Micaria spinulosa* Simon, 1878a: 13; *M. rogenhoferi* Herman, 1879: 162; Chyzer & Kulczyn'ski, 1897: 256; Miller, 1967: 278; Miller, 1971: 109; *Micariaturcica* Drensky, 1915: 159.

Total uzunluk, dişilerde 5,4–7,6 mm (n=3) arasında değişmektedir (Şekil 3.18. A). Prozoma uzun, önde hafifçe daralmıştır ve siyah renkli olup median kısmı biraz daha açık renktedir. Torasik yarık görülmez. Gözler iki sıra halinde yapılanmış olup her iki göz sırası da iç bükey olarak sıralanmıştır. Arka median gözler küçük ve eliptik diğer gözler ise daireseldir. Keliserler küçük olup iki tane ön kenarda ve bir tanede arka kenarda küçük dişler taşır. Sternum siyah renkte ve üçgenimsi şekillidir. Bacaklar ince, zayıf yapılı, femur kısımları siyah renkte diğer segmentler ise sarımsı-kahverengidir. Opistozoma uzun, oval şekilli ve siyah renkte olup ön ve orta kısmında beyaz renkli iki adet yarım bantlar bulunur. Epijin geniş, epijin üst duvarı dalgalı yapıda ve kalın bir çizgi şeklinde sklerize olmuştur. Epijinal çöküntü üstte geniş, spermatekaların arasında daralarak aşağıya doğru uzanır. Spermatekalar oldukça büyük, böbrek şeklinde ve lateral olarak konumlanmıştır (Şekil 3.18. B).



Şekil 3.18. *Micaria albovittata* türü, dişide genel görünüş (A), Epijin (B).

İncelenen Örnekler ve Lokaliteleri: Bor, Akbaş köyü-Balcı köyü arası (K 37° 58' 03", D 34° 26' 55"), 1357 m, a) 23.VII.2012 (1♀); b) 28.VIII.2012 (2♀); f) 07.VI.2013 (1♀). Bor, Balcı Köyü (K 37° 58' 25", D 34° 27' 48"), 1534 m, a) 23.VII.2012 (2♀); b) 28.VIII.2012 (1♀); f) 07.VI.2013 (1♀).

Türkiye'deki yayılışı:Doğu Anadolu Bölgesi, Güney Doğu Anadolu Bölgesi, İç Anadolu Bölgesi ve Akdeniz Bölgesi (Seyyar et al., 2005).

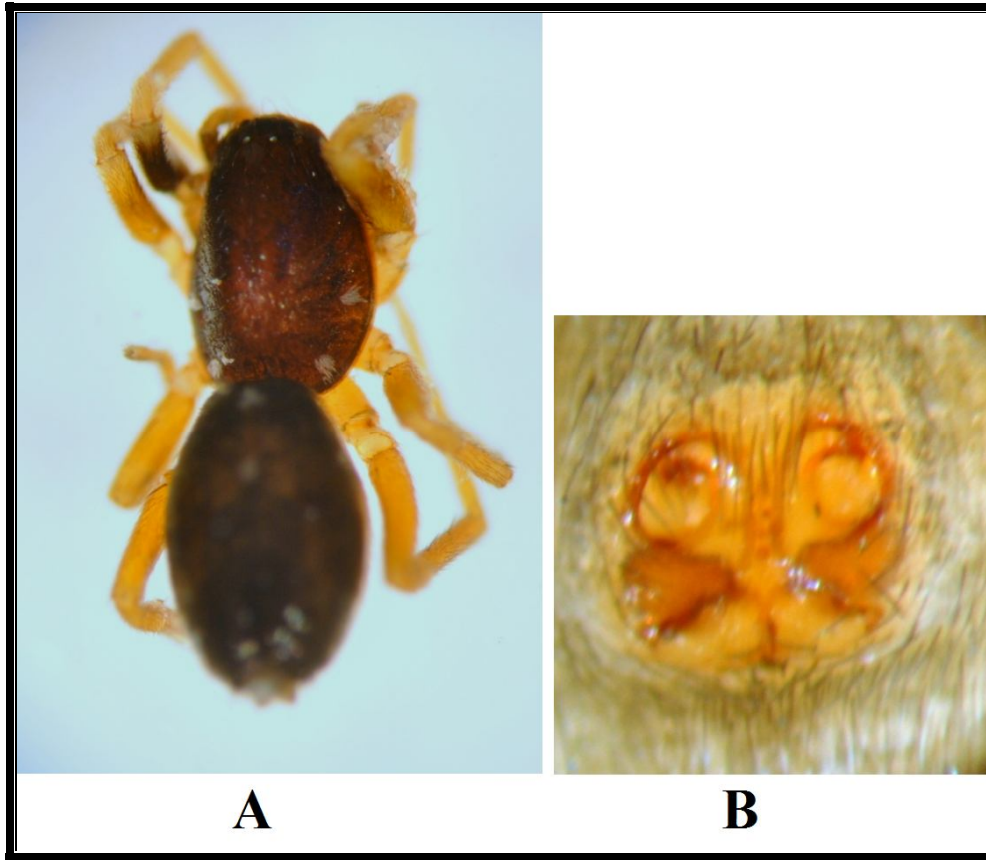
Dünya Yayılışı: Palearktik.

3.12.3. *Micariabosmansis* Kovblyuk & Nadolny, 2008

Sinonimleri: *Drassus coarctatus* Lucas, 1846: 228; *Micaria praesignis* L. Koch, 1867c: 862; *Micaria lucasi* Thorell, 1871a: 172; *Micaria albimana* O. P.-Cambridge, 1872a:

251; Wunderlich, 1979b: 264; Heimer ve Nentwig, 1991: 436; *Micaria smaragdula* Simon, 1878a: 14; Simon, 1932: 952; *Micaria chalybeia* Kulczyn'ski, in Chyzer ve Kulczyn'ski, 1897: 256; Lessert, 1910b: 433; *Micaria coarctata* Bosmans ve Blick, 2000: 452; Chatzaki, Thaler ve Mylonas, 2002a: 577; Levy, 2002: 118; Kovblyuk ve Nadolny, 2008: 224.

Total uzunluk, dişilerde 4,0–4,2 mm (n=2) arasında değişmektedir (Şekil 3.19. A). Prozoma ovalimsi şekilli olup önde hafifçe daralmıştır. Parlak koyu kahverengi-siyah renkli olan prozoma, arka tarafta küçük beyaz benekler taşır. Torasik yarık görülmez. Gözler iki sıra halinde yapılmış olup her iki göz sırası da iç bükey olarak sıralanmıştır. Keliserler küçük olup iki tane ön kenarda ve bir tane de arka kenarda küçük dişler taşır. Sternum karapasım renginde olup neredeyse üçgenimsi şekillidir. Bacaklar ince, zayıf yapılı, femur kısımları koyu kahverengi-siyah renkte diğer segmentler ise daha açık renktedir. Opistozoma ovalimsi şekillidir. Epijinal yan kenarlar iyi sklerize olmuştur ve kendi içerisine doğru katlanmıştır (Şekil 3.19. B).



Şekil 3.19. *Micaria bosmansii* türü, dişide genel görünüş (A), Epijin (B).

İncelenen Örnekler ve Lokaliteleri: Melendiz zirve 5 (K 38° 07' 45", D 34° 36' 39"), 2067 m, a) 23.VII.2012 (2♀).

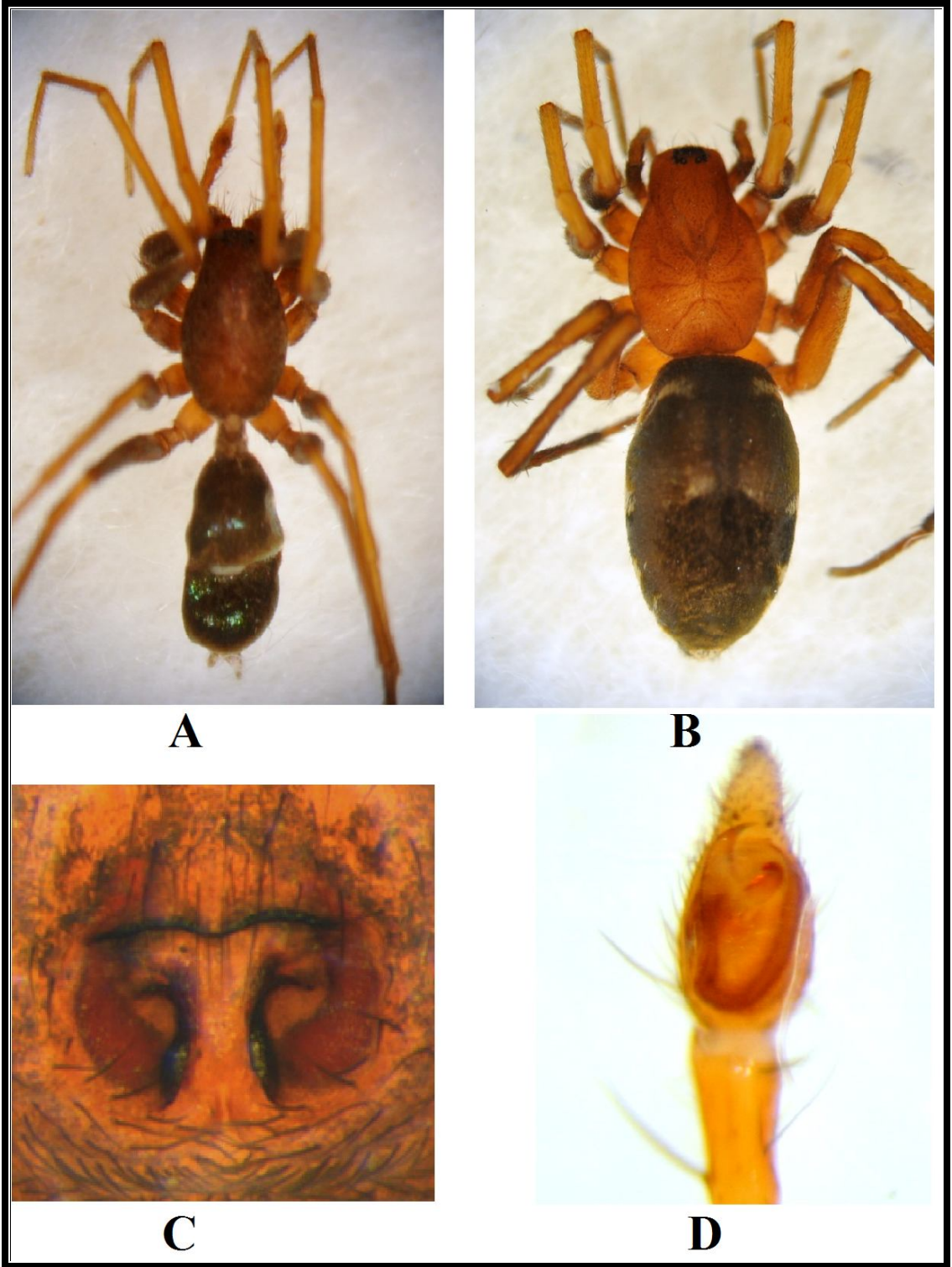
Türkiye'deki yayılışı:Türkiye Faunası için Yeni kayıttır.

Dünya Yayılışı: Akdeniz ülkelerinden Orta Asya'ya kadar

3.12.4. *Micaria coarctata* (Lucas, 1846)

Sinonimleri:*Drassus coarctatus* Lucas, 1846: 228; *Drassus formicarius* Lucas, 1846: 228; *Micaria praesignis* L. Koch, 1867c: 862; *Micaria lucasi* Thorell, 1871a: 172 ; *Micaria albimana* O. P.-Cambridge, 1872a: 251; Wunderlich, 1979b: 264; Wunderlich, 1979b: 264; *Micariasmaragdula* Simon, 1878a: 14; Simon, 1932: 952; *Micariachalybeia* Kulczyn'ski, in Chyzer & Kulczyn'ski, 1897: 256; *Micaria chalybeia* Lessert, 1910b: 433; *Micaria coarctata* Bosmans & Blick, 2000; Chatzaki, Thaler & Mylonas, 2002a: 577; Levy, 2002: 118; Kovblyuk & Nadolny, 2008: 216.

Total uzunluk, dişilerde 4,2–4,6 mm (n=3), erkeklerde ise 3,0–3,2 mm (n=2) arasında değişmektedir (Şekil. 27A, B). Prozoma ovalimsi şekilli olup önde hafifçe daralmıştır. Parlak koyu kahverengi-siyah renkli olan prozoma, orta kısımda biraz daha açık renktedir. Torasik yarık görülmez. Gözler iki sıra halinde yapılanmış olup her iki göz sırası da iç bükey olarak sıralanmıştır. Arka orta gözler küçük ve elips şeklinde olup diğer gözler ise daireseldir. Keliserler küçük olup iki tane ön kenarda ve bir tane de arka kenarda küçük dişler taşır. Bacaklar ince, zayıf yapılı, femur kısımları koyu kahverengi-siyah renkte diğer segmentler ise daha açık renktedir. Opistozoma uzun, oval şekillidir. Ön kısmı gri-kahverengi olan opistozomanın arka kısmı biraz daha koyudur ve orta kısımda beyaz bir bant ve ön kısımda ise dört adet beyaz benek bulunur. Epijin üst duvarı dalgalı yapıda ve *M. albovittata*'dan daha incedir ve çizgi şeklinde sklerize olmuştur. Epijinal orta kenarlar iyi sklerize olmuştur. Epijinal çöküntü üstte geniş, spermatekaların arasında daralarak aşağıya doğru uzanır. Spermatekalar yuvarlak şekilli ve lateral olarak konumlanmıştır (Şekil 3.20. D). Erkek palpi, diğer *Micaria* türlerinden farklı olarak iki tibiyal apofiz taşır. Mediyen apofiz belirgin olup uç kısmı çengel şeklindedir ve hemen hemen embolusun uzunluğundadır. Embolus kısa, eğik ve diken şeklindedir (Şekil. 27. D)



Şekil 3.20. *Micaria coarctata* türü, Dişide genel görünüş (A), erkekte genel görünüş (B), Epijin (C) ve sırasıyla erkek palpi (D).

İncelenen Örnekler ve Lokaliteleri: Melendiz zirve 5 (K 38° 07' 45", D 34° 36' 39"), 2067 m, a) 23.VII.2012 (2♂,3♀).

Türkiye'deki yayılışı:Doğu Anadolu Bölgesi, Marmara Bölgesi ve Akdeniz Bölgesi(Seyyar et al., 2008). İç Anadolu Bölgesi için yeni kayıttır.

Dünya Yayılışı: Akdeniz'den Orta Asya'ya kadar yayılış gösterir.

3.13. *Nomisia*Dalmas, 1921

Tip türü: *Pythonissa exornata* C. L. Koch, 1839.

3.13.1. *Nomisia*Türlerinin Teşhis Anahtarı

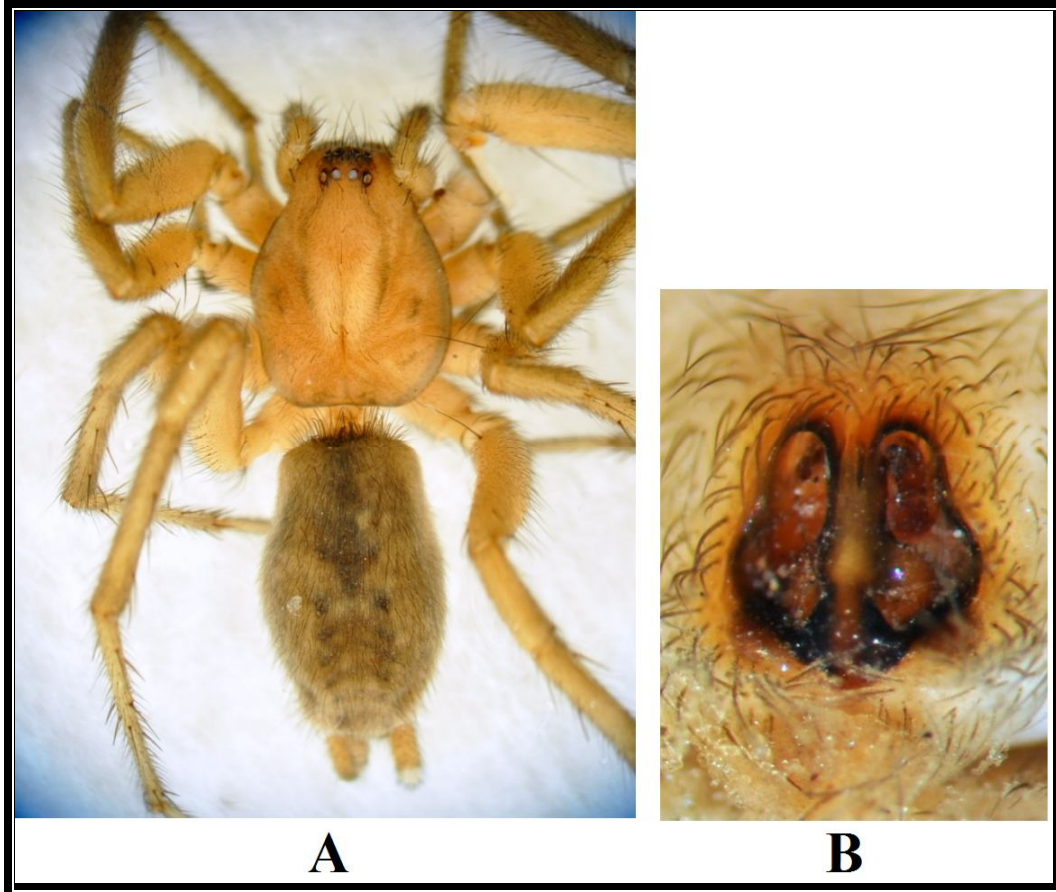
1. Erkekler.....2
 - Dişiler.....6
2. Palp bir tane tibiyal apofiz taşır.....*N. ripariensis*
 - Palp iki tane tibiyal apofiz taşır3
3. Mediyal apofiz iyice indirgenmiş olup nokta şeklindedir.....*N. conigera*
 - Mediyal apofiz belirgin ve kanca şeklindedir.....4
4. Embolusun üst kenarı dişçikli*N. aussereri*
 - Embolusun üst kenarı dişçikli değil5
5. Retrolateral tibiyal apofizin ön kenarı çengel şeklinde.....*N. exornata*
6. Epijinal levha kalp görünümünde ve bir mediyal septumla bölünmemiştir.....7
 - Epijinal levha kalp görünümünde değil ve bir mediyal septumla ikiye bölünmüştür.....*N. aussereri*
7. Epijin yan duvarları merkezi çöküntü ile birleşmiştir.....*N. exornata*
 - Epijin yan duvarları merkezi çöküntü ile birleşmemiştir.....8
8. Epijin yan duvarları merkezi çöküntüden çok az ayrıktır ve spermatekalar silindir şeklindedir.....*N. ripariensis*

- Epijin yan duvarları merkezi çöküntüden çok fazla ayrıktır ve spermatekalar dairesel şekillidir.....*N. conigera*

3.13.2. *Nomisia aussereri* (L.Koch, 1872)

Sinonimleri:*Gnaphosa aussereri* L. Koch, 1872b: 298; *Gnaphosa marginata* O. P.-Cambridge, 1874a: 374; *Gnaphosa thressa* Pavesi, 1876b: 18; *Pythonissa aussereri* Simon, 1878a: 200; Chyzer & Kulczyn'ski, 1897: 191; Spassky, 1925: 33; *Pythonissamarginata* Simon,1878a:205;*Pythonissa thressa* Simon, 1884j: 342; Reimoser, 1919: 174; *Pterotricha aussereri* Simon, 1914a: 189; *Nomisiamarginata* Dalmas, 1921: 296; *Nomisia aussereri*Dalmas, 1921: 298; Fuhn & Niculescu-Burlacu, 1970: 415; Tyschchenko, 1971: 95; Grimm, 1985: 84; Hu & Wu, 1989: 280; Heimer & Nentwig, 1991: 436; Levy, 1995: 929; Tuneva, 2003b: 1022; Song, Zhu & Zhang, 2004: 188; Chatzaki, 2010a: 2;*Nomisiamauretanica* Dalmas, 1921: 299; Caporiacco, 1932a: 235; Pérez & Zárata, 1947: 455; Fuhn & Oltean, 1969: 168;

Total uzunluk, dişilerde 6,4–9,6 mm (n=5) arasında değişmektedir (Şekil 3.21. A). Prozoma sarımsı-kahverengi, üzerinde daha koyu renkte kısımlar mevcuttur ve belirgin bir torasik yarık taşır. Karapas önde hafifçe daralmış olup baş bölgesi hafifçe yükselmiştir. Arka orta gözler elips şeklinde ve beyaz renklidir. Ön ve arka orta gözler yan gözlere birbirlerinden daha yakındır. Keliserler küçük ve karapastan daha koyu renktedir. Keliselerin arka kenarda *Gnaphosa* cinsi üyelerindekine benzeyen dişçikli bir karina yapısı bulunur. Sternum karapasla aynı renkte olup kenar kısımları daha koyu renktedir. Bacaklar sarımsı kahverengi, tarsus segmentleri biraz daha koyudur ve uçta tarak şekilli bir çift tırnak taşır. Opistozoma boz renkte olup üzeri yoğun kısa kıllarla kaplıdır. Epijin geniş ve belirgin olmayan bir septumla iki kısma ayrılmıştır. Epijin üst ve alt duvarları iyi sklerize olmasına rağmen yan duvarları çizgi şeklinde sklerize olmuştur. Spermatekalar merkezi çöküntünün kaidesinde yerleşmiş olup belirgin bir şekilde görülmezler (Şekil 3.21. B).



Şekil 3.21. *Nomisia aussereri* türü, dişide genel görünüş (A), Epijin (B).

İncelenen Örnekler ve Lokaliteleri: Bor, Balcı Köyü yaylaları (K 37° 58' 28", D 34° 27' 58"), 1600 m, b) 28.VIII.2012 (1♀); c) 01.XII.2012 (2♀). Melendiz zirve 2 (K 38° 07' 45", D 34° 36' 39"), 2067 m b) 28.VIII.2012 (1♀); c) 01.XII.2012 (1♀). Gebere barajı çevresi 1 (K 38° 03' 03", D 34° 38' 05"), 1700 m, b) 28.VIII.2012 (2♀); c) 01.XII.2012 (2♀). Koyunlu kasabası civarı (K 37° 59' 25", D 34° 35' 34"), 1567 m, b) 28.VIII.2012 (1♀); c) 01.XII.2012 (2♀). Küçükköy civarı (K 37° 59' 56", D 34° 35' 09"), 1693 m, b) 28.VIII.2012 (3♀); c) 01.XII.2012 (2♀).

Türkiye'deki yayılışı: Marmara Bölgesi, Ege Bölgesi, İç Anadolu Bölgesi ve Akdeniz Bölgesi (Seyyar et al., 2008).

Dünya Yayılışı: Palearktik.

3.13.3. *Nomisia conigera* (Spassky, 1941)

Sinonimleri: *Pterotricha conigera* Spassky, 1941: 22; *Nomisia conigera* Ovtsharenko & Fet, 1980: 446; Chatzaki, 2010a: 4 *Nomisia anatolica* Seyyar, Ayyildiz & Topçu, 2009: 63.

Total uzunluk, dişilerde 4,8–5,4 mm (n=3) arasında değişmektedir (Şekil 3.22. A). Prozoma sarımsı-kahverengi renkte olup ve üzeri ağısı görünümündedir. Oküler bölge hafifçe yükselmiş olup daha koyu renktedir. Torasik yarık belirgindir. Dorsalden bakıldığında ön sıradaki gözler neredeyse düz, arka sıradaki gözler ise hafifçe iç bükeydir. Arka orta gözler elips şeklinde ve diğer gözler ise hemen hemen daireseldir. Yan gözler orta gözlere neredeyse dokunur ve orta gözler ise birbirlerinden kendi çapları kadar ayrıktır. Ön orta gözler en küçük, yan gözler ise en büyüktür. Keliserler, enditler ve labiyum karapastan daha koyu renktedir. Keliserler küçük olup arka kenarında dişçikli birer keliserel karina taşır. Sternum karapasla aynı renktedir ve kenar kısımları daha koyudur ve yoğun kıllarla kaplıdır. Bacaklar kırmızımsı-sarı renktedir ve bacak uzunlukları sırasıyla 1423 şeklindedir. Opistozoma sarımsı-kahverengi olup üzeri yoğun kısa kıllarla kaplıdır. Opistozomanın ventralinde boyuna uzanan iki adet siyah bant bulunur. Epijin, kalp şeklindedir ve epijinal yan duvarlar oldukça geniştir. Spermatekalar belirgin, dairesel şekilli ve kanalları ise eğiktir (Şekil 3.22. B).



Şekil 3.22. *Nomisia conigera* türü Dişide genel görünüş (A), Epijin (B).

İncelenen Örnekler ve Lokaliteleri: Yeşilyurt köyü girişi (K 37° 59' 01", D 34° 23' 40"), 1228 m, a) 23.VII.2012 (1♀); f) 07.VI.2013 (2♀).

Türkiyede'ki dağılışı: Akdeniz Bölgesi (Seyyar et al., 2009). İç Anadolu Bölgesi için yeni kayıttır.

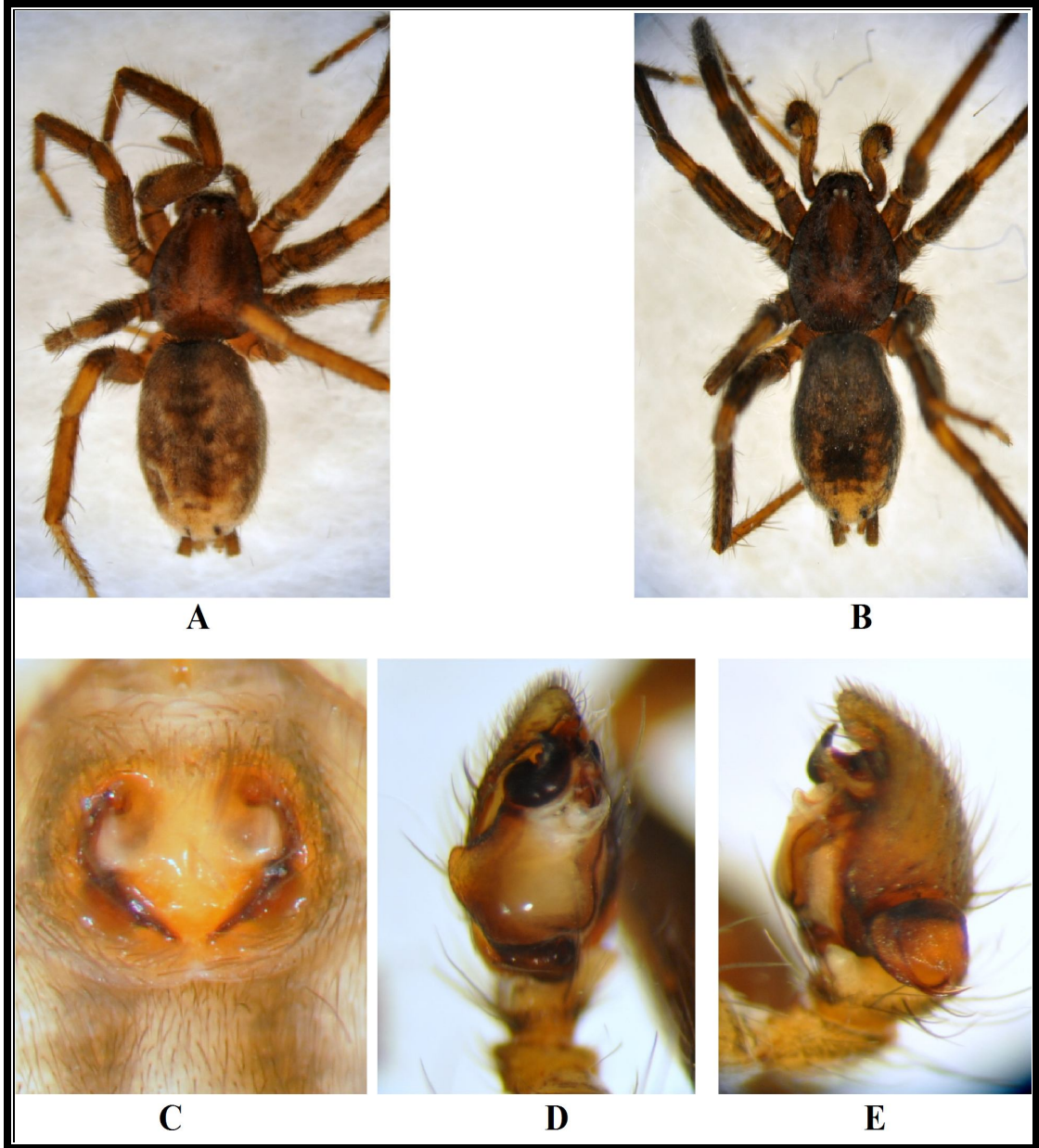
Dünya Yayılışı: Türkiye'den Orta Asya'ya kadar yayılış gösterir.

3.13.4. *Nomisia exornata* (C.L.Koch, 1839)

Sinonimleri: *Pythonissa exornata* C. L. Koch, 1839a: 63; . L. Koch, 1866: 44; Simon, 1878a: 199; Chyzer & Kulczyn'ski, 1897: 190; *Drassus exornatus* Walckenaer, 1841: 486; *Gnaphosa exornata* Thorell, 1873: 502; *Callilepis exornata* Kulczyn'ski, 1887: 278. *Pterotricha exornata* Lessert, 1910b: 83; Simon, 1914a: 189; *Nomisia exornata* Dalmás, 1921: 278; Fuhn & Niculescu-Burlacu, 1970: 415; Grimm, 1985: 87;

Heimer & Nentwig, 1991: 438; Murphy, 2007: 32; Seyyar, Ayyildiz & Topçu, 2009: 64; Chatzaki, 2010a: 9; Wunderlich, 2011: 40; IJland, van Helsdingen & Miller, 2012: 7; *Berlandina exornata*. Miller, 1971: 77.

Total uzunluk, dişilerde 5,0–8,2 mm (n=5), erkeklerde ise 4,4–7,4 mm (n=2) arasında değişmektedir (Şekil 3.23A, B). Prozoma gri-kahverengi olup üzerinde daha koyu renkte kısımlar mevcuttur. Torasik yarık belirgindir. Karapas önde hafifçe daralmıştır ve baş bölgesi hafifçe yükselmiştir. Arka orta gözler elips şeklinde, diğer gözler neredeyse dairesel şekillidir. Ön orta gözler ön yan gözlere nerdeyse dokunur. Keliserler koyu kahverengi olup arka kenarında dişçikli bir karınaya sahiptir. Sternum oval şekilli, üstte düz kaidede ise hafifçe daralmıştır. Karapasla aynı renkte olan sternumun kenar kısımları daha koyudur. Bacaklar sarımsı kahverengidir. Opistozoma sarımsı kahverengi, ön kısımda daha koyu renktedir ve uzun siyah kıllarla kaplıdır. Epijin geniş ve kalp görünümündedir. Epijin yan duvarları iyi sklerize olmuş ve mediyan çöküntüyle birleşmiştir. Spermatekalar kese şeklinde ve epijinal levhanın lateralinde bulunur (Şekil 3.23. C). Erkek palpi iki tibiyal apofiz taşır. Bunlardan retrolateral tibiyal apofizin kaide kısmı geniş olup ön kenarı çengel şeklinde incelererek geriye doğru kıvrılmıştır. Diğer olan ventral tibiyal apofiz ise saydam şekilli olup silindirik şekillidir. Tegulum ventralden bakıldığında mediyan kısımda yana doğru bir girinti oluşturur. Mediyan apofiz küçük, ince ve kanca şeklindedir. Embolus çatallı olup ventralden bakıldığında bir parçası siyah renkli ve oldukça belirgindir (Şekil 3.23. D).



Şekil 3.23. *Nomisia exornata* türü, Dişide genel görünüş (A), erkekte genel görünüş (B), Epijin (C) ve sırasıyla erkek palpi (D).

İncelenen Örnekler ve Lokaliteleri: Murtaza barajı çevresi 2 (K 38° 09' 12", D 34° 34' 54"), 1857 m, a) 23.VII.2012 (1♂,2♀). Çiftlik, Azatlı köyü çıkışı (K 38° 09' 29", D 34° 31' 36"), 1638 m, a) 23.VII.2012 (1♂,3♀); f) 07.VI.2013 (2♀).

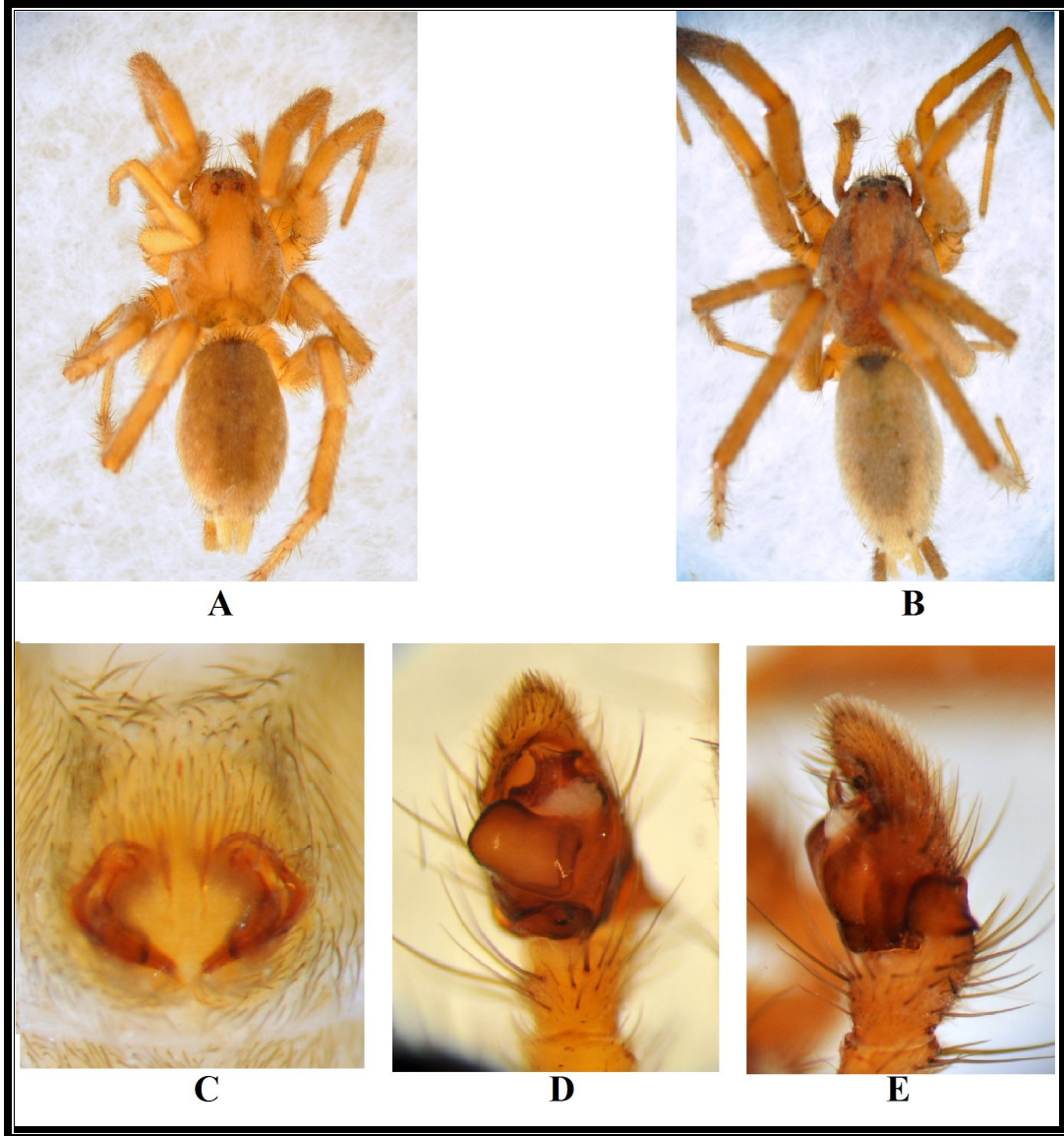
Türkiye'deki yayılışı:Ege Bölgesi, İç Anadolu Bölgesi ve Akdeniz Bölgesi (Seyyar et al., 2008).

Dünya Yayılışı: Avrupa'dan Orta Asya'ya kadar yayılış gösterir.

3.13.5. *Nomisia ripariensis* (O.P.-Cambridge, 1872)

Sinonimleri: *Gnaphosa ripariensis* O. P.-Cambridge, 1872a: 244; *Pythonissaripariensis* Simon, 1878a: 205; *Pterotricha ripariensis* Kulczyn'ski, 1911a: 25; *Callilepis ripariensis* Strand, 1915c: 145; *Nomisia ripariensis* Dalmas, 1921: 285; Dunin, 1984a: 50; Levy, 1995: 931; Chatzaki, Thaler & Mylonas, 2002a: 585; Lazarov, 2007a: 134; Seyyar, Ayyildiz & Topçu, 2009: 64; Chatzaki, 2010a: 21.

Total uzunluk, dişilerde 5,3–9,4 mm (n=5), erkeklerde ise 4,2–7,5 mm (n=5) arasında değişmektedir (Şekil 3.24 A, B). Prozoma sarımsı-kahverengidir ve üzerinde daha koyu renkte desenlenmeler mevcuttur. Torasik belirgindir. Prozoma *N. aussereri* ve *N. exornata*'ya oranla daha geniş ve önde daha az daralmıştır. Arka orta gözler elips şeklinde ve beyaz renklidir. Ön ve arka orta gözler yan gözlere birbirlerinden daha yakındır. Keliserler küçük olup arka kenarında dişçikli birer keliseral karina taşır. Sternum karapasla aynı renktedir ve kenar kısımları daha koyudur. Oval şekilli olan sternum kaidede hafifçe daralmıştır ve yoğun kıllarla kaplıdır. Bacaklar sarımsı-açık kahverengidir. Opistozoma grimsi-açık kahverengi olup üzeri yoğun kısa kıllarla kaplıdır. Epijin kalp görünümünde olup epijin yan duvarlarıyla epijinal çöküntü birbirleriyle birleşmemiştir (Şekil 3.24.C). Erkek palpi tek tibiyal apofiz taşır. Retrolateral tibiyal apofiz kaidede geniş ve uca doğru sivrilerek incilir. Tegulumun mediyan kısmı şişkindir. Mediyan apofiz oldukça küçük ve uçta incelerek kendi üzerine katlanır. Embolus büyük, iyi sklerize olmuştur ve her iki uçta dışa doğru çıkıntılar meydana getirir. Embolusun ön kısmında dikdörtgen şeklinde mebranımsı bir yapı mevcuttur (Şekil 3.24.D).



Şekil 3.24. *Nomisia ripariensis* türü, Dişide genel görünüş (A), erkekte genel görünüş (B), Epijin (C) ve sırasıyla erkek palpi (D).

İncelenen Örnekler ve Lokaliteleri: Bor, Akbaş köyü-Balcı köyü arası (K 37° 58' 03", D 34° 26' 55"), 1357 m, a) 23.VII.2012 (3♂,3♀); e) 10.V.2013 (1♂,3♀); f) 07.VI.2013 (1♂,2♀). Bor, Balcı Köyü (K 37° 58' 25", D 34° 27' 48"), 1534 m, a) 23.VII.2012 (1♂,3♀); 07.VI.2013 (3♀). Bor, Balcı Köyü yaylaları (K 37° 58' 28", D 34° 27' 58"), 1600 m, b) 28.VIII.2012 (2♂,1♀). Altunhisar (K 38° 00' 39", D 34° 21' 44"), 1252 m, a) 23.VII.2012 (1♂,2♀); e) 10.V.2013 (1♂); f) 07.VI.2013 (1♂,1♀). Altunhisar Çiftlik arası 1(K 38° 02' 17", D 34° 22' 30"), 1601 m, a) 23.VII.2012 (3♂,2♀); f) 07.VI.2013 (1♂,3♀).

Türkiye'deki yayılışı: Akdeniz Bölgesi ve İç Anadolu Bölgesi (Seyyar et al., 2008).

Dünya Yayılışı: Bulgaristan, Yunanistan'dan Azerbaycan'a kadar yayılış gösterir.

3.14. *Parasyrisca* Schenkel, 1963

3.14.1. *Parasyrisca turkenica* Ovtsharenko, Platnick & Marusik, 1995

Sinonimleri: *Parasyrisca turkenica* Ovtsharenko, Platnick & Marusik, 1995: 39.

Total uzunluk, dişide 7,6 mm olarak ölçülmüştür (Şekil 3.25. A). Prozoma koyu kahverengi olup uzun bir torasik yarık taşır. Karapas dorsalden bakıldığında oval, öne doğru hafifçe daralmıştır. Üstten bakıldığında ön sıradaki gözler dış bükey, arka sıradaki gözler ise hafifçe iç bükey olarak sıralanmıştır. Ön orta gözler koyu ve dairesel, arka orta gözler dikdörtgenimsi şekilli olup diğer gözler elips şeklindedir. Arka yan gözler en küçük, diğer gözler ise hemen hemen aynı büyüklüktedir. Keliserler küçük olup üç tane ön kenarda ve iki tane de büyük arka kenarda dış taşır. Sternum karapasın renginde, önde geniş, arka kısımda ise koksalar arasında daralmıştır. Sternum ortada seyrek bir şekilde dizilmiş kısa koyu kıllarla ve kenarlarda ise daha uzun kıllarla örtülmüştür. Bacaklar kısa ve kalın yapıdadır. Bütün bacaklar sarımsı-kahverengi olup metatarsus ve tarsus segmentleri diğer bacak segmentlerine oranla daha koyudur. Tarsusların ucunda dişçikli bir çift tırnak bulunur. Opistozoma yeşilimsi-kahverengi olup, ön kısımda çok sayıda uzun ve koyu kıllar taşır. Opistozoma dorsalde herhangi bir desenlenme taşımaz. Arka kısımda, üstten bakıldığında farkedilebilen silindir şeklinde örü memeleri görülür. Epijin uzun ve kaidede geniştir. Epijinal atriyum uzun, mediyan septum ortada geniş ve kaidede içe doğru girintilidir. Epijin yan duvarları, mediyan septumdan bölmelerle ayrılmıştır. Spermatekalar dıştan bakıldığında görülmez (Şekil 3.25. B).



Şekil 3.25. *Parasyrisca turkenica* türü, dişide genel görünüş (A), Epijin (B).

İncelenen Örnekler ve Lokaliteleri:Melendiz zirve 9 (K 38° 06' 00", D 34° 33' 58"), 2305 m, f) 07.VI.2013 (1♀).

Türkiye'deki yayılışı:Akdeniz Bölgesi (Seyyar et al., 2008). İç Anadolu Bölgesi için yeni kayıttır.

Dünya Yayılışı: Türkiye

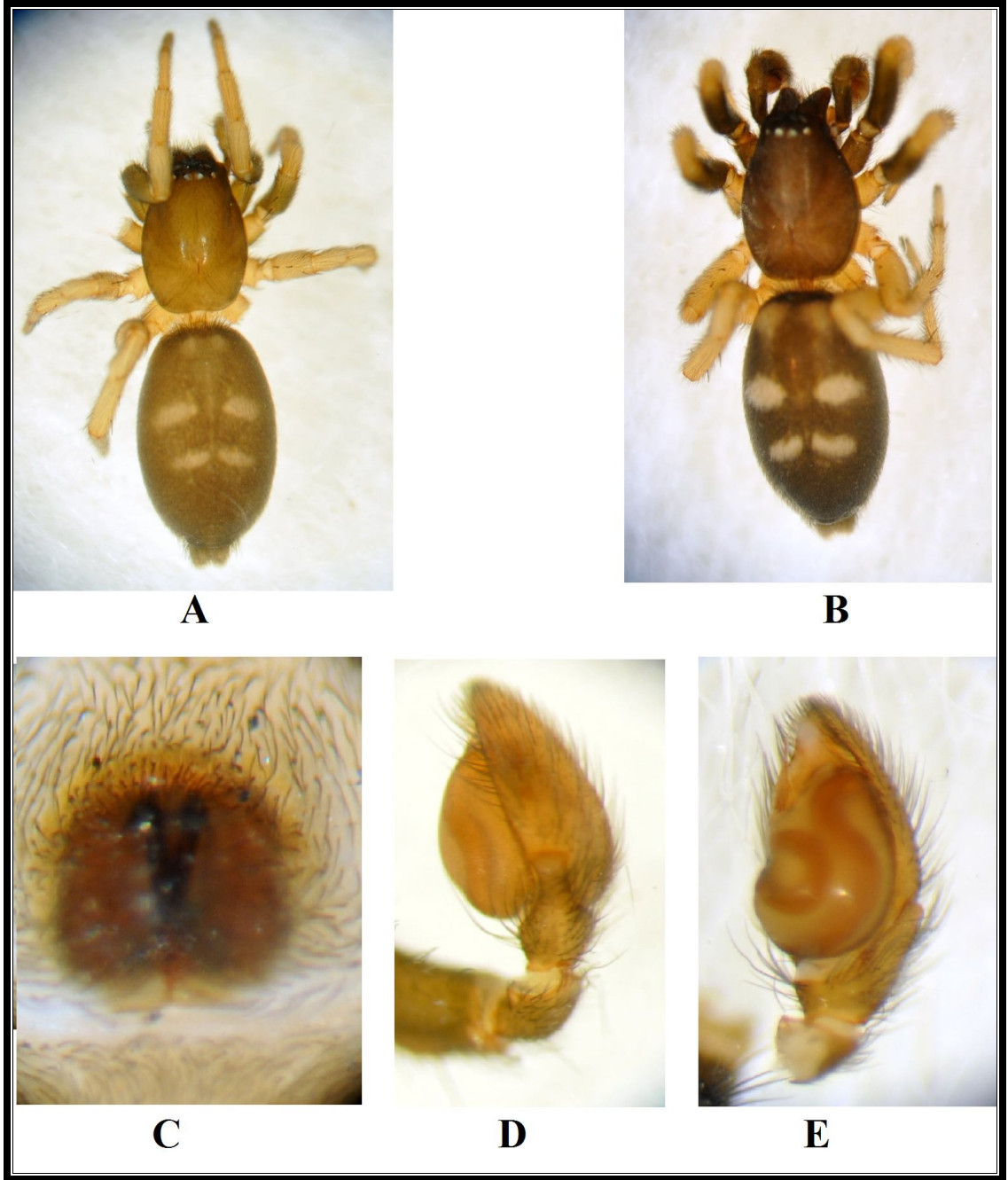
3.15.*Phaeoedus*Simon, 1893

3.15.1. *Phaeoedusbraccatus*(L. Koch, 1866)

Sinonimleri:*Drassus braccatus* L. Koch, 1866: 97; Simon, 1878a: 136; *Drassus bulbifer* O. P.-Cambridge, 1874a: 386O,1879g: 18; *Drassus affinis* Pavesi, 1875: 124; *Drassus amaryi* Pavesi, 1875: 303; *Phaeoedus braccatus* Simon, 1893a: 370; Chyzer ve Kulczyn'ski, 1897: 220; Bösenberg, 1902: 302, pl. 28; Reimoser, 1937a: 19;

Palmgren, 1943: 97; Tullgren, 1946: 127; Locket ve Millidge, 1951: 106; Braendegaard, 1966: 132; Azheganova, 1968: 98; Miller, 1971: 94; Platnick ve Shadab, 1980a: 2; Grimm, 1985: 158; Roberts, 1985: 70, 1995: 119, 1998: 125; Hu ve Wu, 1989: 281; Izmailova, 1989: 108; Heimer ve Nentwig, 1991: 438; Noordam, 1992: 7; Kamura, 1995a: 44; Mcheidze, 1997: 118; Tuneva ve Esyunin, 2002: 219; Tang, Song ve Zhang, 2002: 33; Song, Zhu ve Zhang, 2004: 200; Trotta, 2005: 167; Seyyar et al., 2006: 26; Almquist, 2006: 414; Murphy, 2007: 46. Kamura, 2009: 498;. Wunderlich, 2011: 40

Total uzunluk, dişilerde 5,4–5,8 mm (n=2), erkeklerde ise 4,8–5,2 mm (n=2), arasında değişmektedir (Şekil. 3.26. A, B). Prozoma koyu kahverengi-siyah renkte olup önde hafifçe yükselmiştir. Torasik yarık kısadır. Ön orta gözler ön yan gözlere birbirinden daha yakındır, fakat ön yan gözler ön orta gözlerden biraz daha büyüktür. Dorsalden bakıldığında gözler iki sıra halinde yapılmış olup ön sıradaki gözler hafifçe iç bükey, arka sıradaki gözler ise hafifçe dış bükey olarak sıralanmıştır. Keliseler karapasın renginde olup, keliser oluşu içerisinde dişler bulunmaz. Sternum hemen hemen karapasın renginde ve oval şekillidir. Opistozoma siyah renkte ve küçük kıllarla döşenmiş olup yukarıdan aşağıya doğru paralel olarak dizilmiş üç çift beyaz benek taşır. Erkeklerde abdomenin ön kısmında daha açık renkli olan büyük bir dorsal skutum bulunur. Epijin merkezde neredeyse “V” harfi şeklinde sklerize olmuştur. Spermatekalar büyük ve belirgindir (Şekil 3.26. C). Erkek palpinde retrolateral tibiyal apofiz geniş olup uçta küt şekilde sonlanır. Tegulum geniş, sperm taşıma kanalları geniş ve belirgindir. Kondüktör oval şekilli, tam sklerize olmamış ve membranimsi şekildedir. Embolus kaidede geniş olup kısa, bir diken şeklindedir (Şekil 3.26. D).



Şekil 3.26. *Phaeocedus braccatus* türü, dişide genel görünüş (A), erkekte genel görünüş (B), Epijin (C) ve sırasıyla erkek palpi (D).

İncelenen Örnekler ve Lokaliteleri: Melendiz zirve 2 (K 38° 07' 45", D 34° 36' 39"), 1806 m b) 28.VIII.2012 (1♀); e) 10.V.2013 (1♂, 2♀); f) 07.VI.2013 (1♂, 1♀).

Türkiye'deki yayılışı: İç Anadolu Bölgesi (Seyyar et al., 2006) ve Akdeniz Bölgesi (Seyyar et al., 2008).

Dünya Yayılışı: Palearktik.

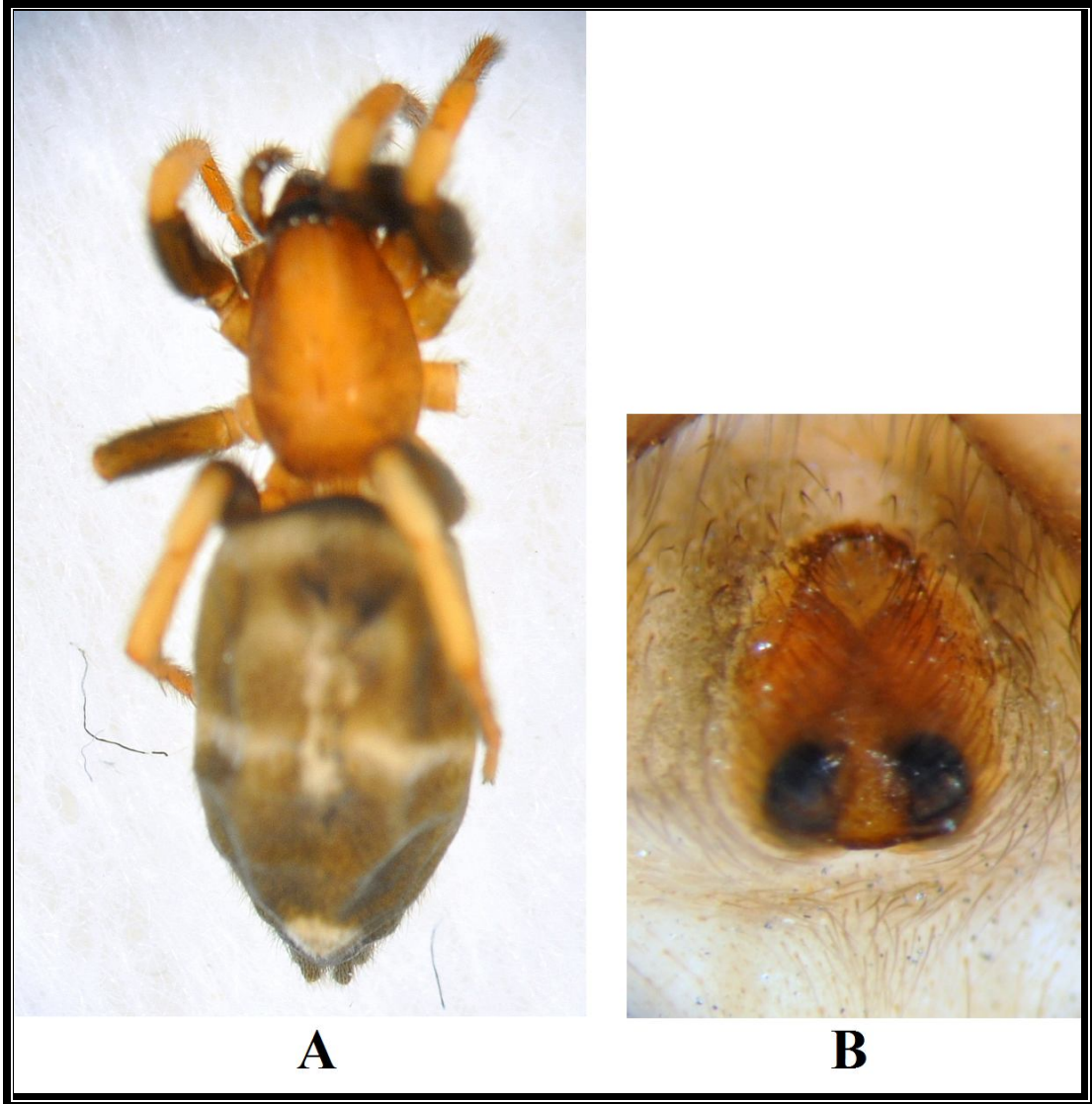
3.16. *Poecilochroa* Westring, 1874

Tip türü: *Pythonissa variana* (Westring, 1874)

3.16.1. *Poecilochroa variana* (C. L. Koch, 1839)

Sinonimleri: *Pythonissa variana* C. L. Koch, 1839a: 65; *Drassus varianus* Westring, 1851: 48; *Melanophora variana* Westring, 1861: 359; *Gnaphosa variana* Thorell, 1871a: 201; *Drassus nigrofemoratus* O. P.-Cambridge, 1874a: 385; *Poecilochroa variana* Westring, 1874: 44; Bösenberg, 1902: 318; Reimoser, 1937a: 38; Palmgren, 1943: 99; Tullgren, 1946: 129; Azheganova, 1968: 99; Tyschchenko, 1971: 101; Miller, 1971: 95; Platnick ve Shadab, 1981e: 4; Platnick ve Shadab, 1981e: 4; Grimm, 1985: 167; Heimer ve Nentwig, 1991: 438; Roberts, 1995: 118, 1998: 124; Tuneva ve Esyunin, 2002: 221; Almquist, 2006: 416; Murphy, 2007: 46.

Total uzunluk, dişide 7,6 mm olarak ölçülmüştür (Şekil 3.27 A). Prozoma sarı renkte olup göz bölgesi, keliser ve palpler koyu kahverengi-siyah renktedir. Torasik yarık belirgindir ve baş bölgesi önde hafifçe yükselerek önde daralmıştır. Arka göz sırası ön göz sırasından geniştir. Sternum sarı renkte ve elips şeklindedir. Bacaklar kısa ve kalın olup değişik bir renklenme gösterir. Dördüncü çift bacaklar diğer bacaklardan daha uzundur. Üstten bakıldığında bacakların femur kısımları siyah, koksa, trokanter ve patella kısımları sarı, diğer bacak segmentleri olan metatarsus ve tarsus kısımları ise açık kahverengidir. Opistozoma gri-boz renkte olup üzeri yoğun kıllarla kaplıdır ve ön kısımda uzun ve siyah renkli kıllar taşır. Epijin basit ve yan duvarları sklerize olmamıştır. Epijinal boşluk üstte dar kaidede daha geniştir. Epijin üst kenarı yukarıda çizgi şeklinde sklerize olmuştur. Epijin alt kenarı geniş ve çok az sklerize olmuştur. Spermatekalar küçük, yuvarlak ve belirgindir (Şekil 3.27. B).



Şekil 3.27. *Poecilochroa avariana* türü, dişide genel görünüş (A), Epijin (B).

İncelenen Örnekler ve Lokaliteleri: Melendiz zirve 3 (K 38° 07' 45", D 34° 36' 39"), 2139 m e)10.V.2013 (1♀); f) 07.VI.2013 (3♀).

Türkiye'deki yayılışı:Doğu Anadolu Bölgesi (Topçu et al., 2005) ve Akdeniz Bölgesi (Seyyar et al., 2008). İç Anadolu Bölgesi için yeni kayıttır.

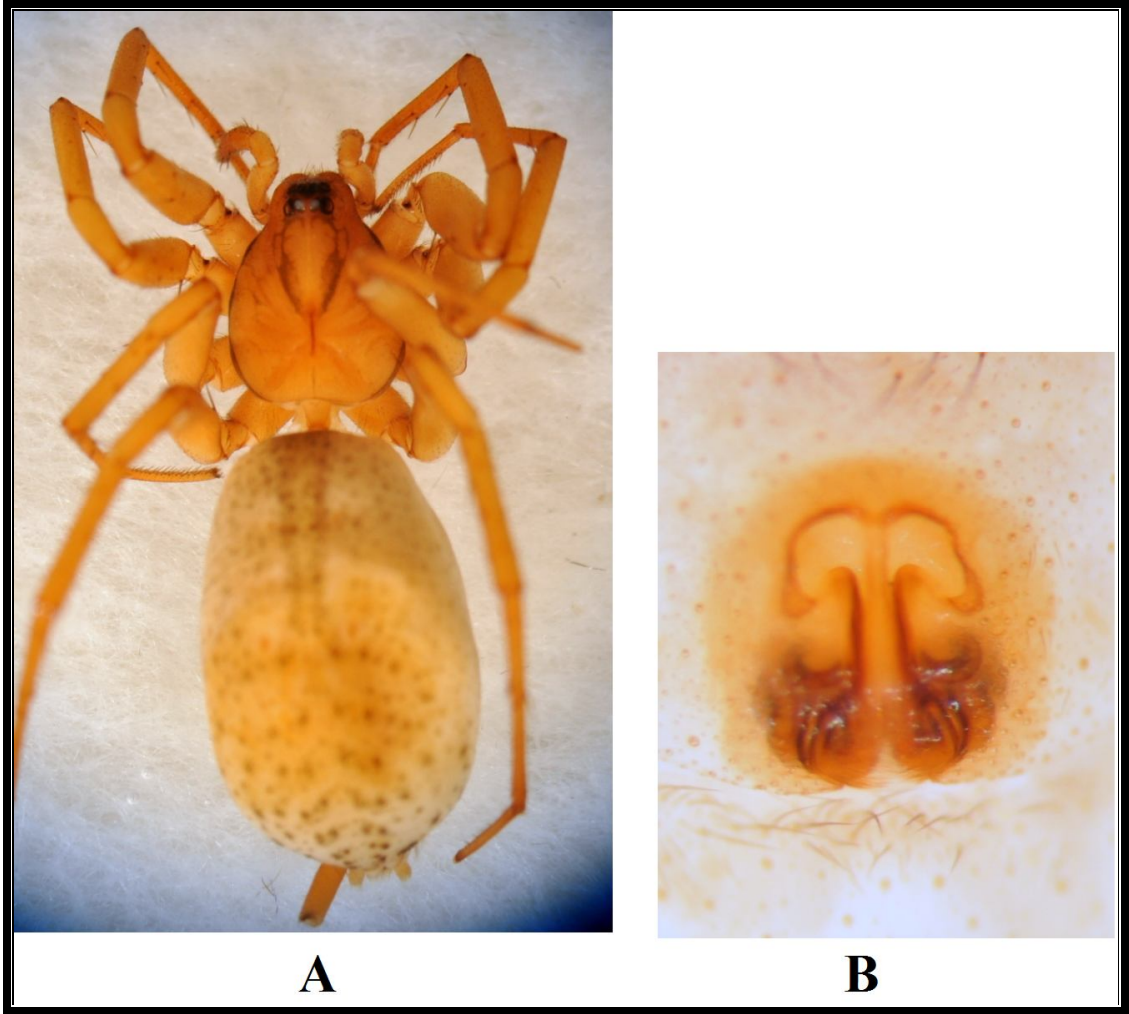
Dünya Yayılışı: Avrupa'dan Asya'ya kadar yayılış gösterir.

3.17. *Pterotricha* Kulczyn'ski, 1903

3.17.1. *Pterotricha kochii* (O.P.-Cambridge, 1872)

Sinonimleri: *Gnaphosa kochii* O. P.-Cambridge, 1872a: 229; *Pythonissa kochi* Simon, 1878a: 205. *Pterotricha lentiginosoides* Nosek, 1905b: 127; Dalmas, 1921: 256; *Pterotricha kochi* Dalmas, 1921: 252 *P. kochii* Levy, 1995: 967

Total uzunluk, dişilerde 7,8–8,0 mm (n=2) arasında değişmektedir (Şekil 3.28. A). Prozoma dorsalden bakıldığında oval şekilli olup ön kısma doğru giderek daralmaktadır. Prozoma sarı renkte olup üzerinde değişik kahverengi desenler bulunur. Torasik yarık belirgindir. Gözler iki sıra halinde yapılanmış olup her iki göz sırası da neredeyse düzdür. Ön yan gözler ön orta gözlere neredeyse dokunur. Arka orta gözler elips şeklinde olup diğer gözler ise dairesel şekillidir. Yan gözler en büyük, ön orta gözler ise en küçüktür. Keliser küçüktür ve karapastan daha koyu renktedir. Keliserler ön kenarda bir tane diş, arka kenarda ise dişçikli bir karina bir karina taşır. Sternum karapasın renginde, oval şekilli ve kaideye giderek daralmaktadır. Bacaklar uzun olup koksa, trokanter ve femur segmentleri sarı renkte diğer bacak segmentleri ise biraz daha koyu renklidir. Dördüncü çift bacaklar en uzundur. Opistozoma gri-sarı renkte, üzerinde daha koyu renkte çizgi ve nokta şeklinde benekler bulunur. Opistozomanın ön kısmında çok sayıda siyah ve uzun kıllar bulunur. Epijin geniş, üst epijinal kenarları “M” harfi şeklinde sklerize olmuştur. Mediyan bölme, epijin üst duvarına yakın kısımda dar ve kaideye doğru giderek genişler. Epijinal çöküntü, epijinal kenarlarla mediyan bölme arasındadır. Spermatekalar görülmezler (Şekil 3.28. B).



Şekil 3.28. *Pterotricha kochii* türü, dişide genel görünüş (A), Epijin (B).

İncelenen Örnekler ve Lokaliteleri: Bor, Balcı Köyü yaylaları (K 37° 58' 28", D 34° 27' 58"), 1600 m, e) 10.V.2013 (1♀); f) 07.VI.2013 (1♀)

Türkiyedeki dağılışı: Akdeniz Bölgesi (Seyyar et al., 2008). İç Anadolu Bölgesi için yeni kayıttır.

Dünya Yayılışı: Türkiye, Lübnan, Suriye ve İsrail.

3.18. *Zelotes* Gistel, 1848

Tip türü: *Melanophora subterranea* C. L. Koch, 1833.

3.18.1. *Zelotes* Türleri Teşhis Anahtarı

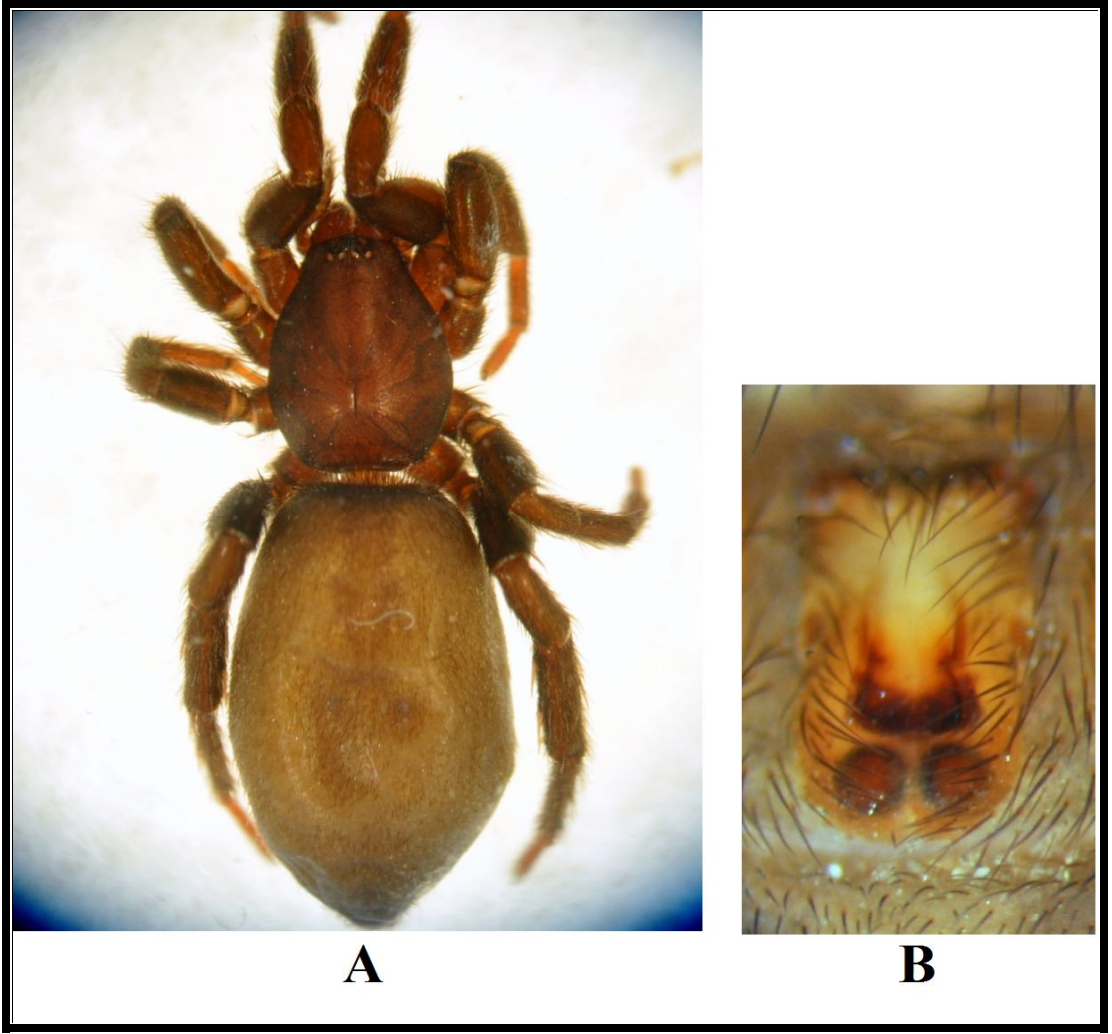
1. Erkekler.....2

- Dişiler.....4
- 2. Embolus kısa, geniş, diken veya nokta şeklinde.....3
- 3. Embolus kısa, neredeyse nokta şeklinde.....**Z. longipes**
- Embolus diken şeklinde.....**Z. subterraneus**
- Embolus geniş ve yatay şekilli.....**Z. metellus**
- 4. Yan epijinal duvar kaidede cep oluşturmuş.....**Z. longipes**
- Yan epijinal duvar kaidede düz.....**Z. cingarus**

3.18.2. Zelotescingarus(O. P.-Cambridge, 1874)

Sinonimleri:*Prothesima cingara* O. P.-Cambridge,1874a:382;1885b: 19; *Prothesima ilotarum* Simon, 1884i: 341; *Zelotesilotarum* Hadjissarantos, 1940: 82; Chatzaki, Thaler & Mylonas, 2003: 66; *Z. c.* Chatzaki, 2010b: 50; *Z. c.* Deltshv, 2013: 5

Total uzunluk, dişilerde ise 6,0–7,6 mm (n=4) arasında değişmektedir (Şekil 3.29. A). Prozoma üstten bakıldığında neredeyse oval şekilli olup önde hafifçe daralmıştır. Koyu kahverengi-siyah renkte olan prozoma ağısı bir görünümde. Torasik yarık belirgindir. Arka orta gözler elips şeklinde, diğerleri dairesel şekillidir. Keliser karapasın renginde, üç tane ön kenarda ve bir tane de arka kenarda dış taşır. Sternum koyu kahverengi olup oval şekilli ve kaideye doğru giderek daralmıştır. Bacaklar koyu kahverengi-siyah renkte olup metatarsus ve tarsus segmentleri daha açık renktedir. Opistozoma koyu kahverengi-siyah renktedir. Epijin basit, epijinin üst kenarı kaş şeklinde sklerize olmuştur. Epijinin yan kenarları üstte düz bir şekilde, kaideye doğru ise torba şeklinde sklerize olmuştur. Spermatekalar büyük, yuvarlak ve kaidede yerleşmiştir (Şekil 3.29.B).



Şekil 3.29. *Zelotes cingarus* türü dişide genel görünüş (A), Epijin (B).

İncelenen Örnekler ve Lokaliteleri: Bor, Balcı Köyü (K 37° 58' 25", D 34° 27' 48"), 1534 m, a) 23.VII.2012 (1♀) f) 07.VI.2013 (2♀). Gebere barajı çevresi 2 (K 38° 02' 58", D 34° 37' 57"), 1719 m, a) 23.VII.2012 (1♀); b) 28.VIII.2012 (1♀); f) 07.VI.2013 (1♀).

Türkiyede'ki dağılışı: Akdeniz Bölgesi (Seyyar et al., 2008). İç Anadolu Bölgesi için yeni kayıttır.

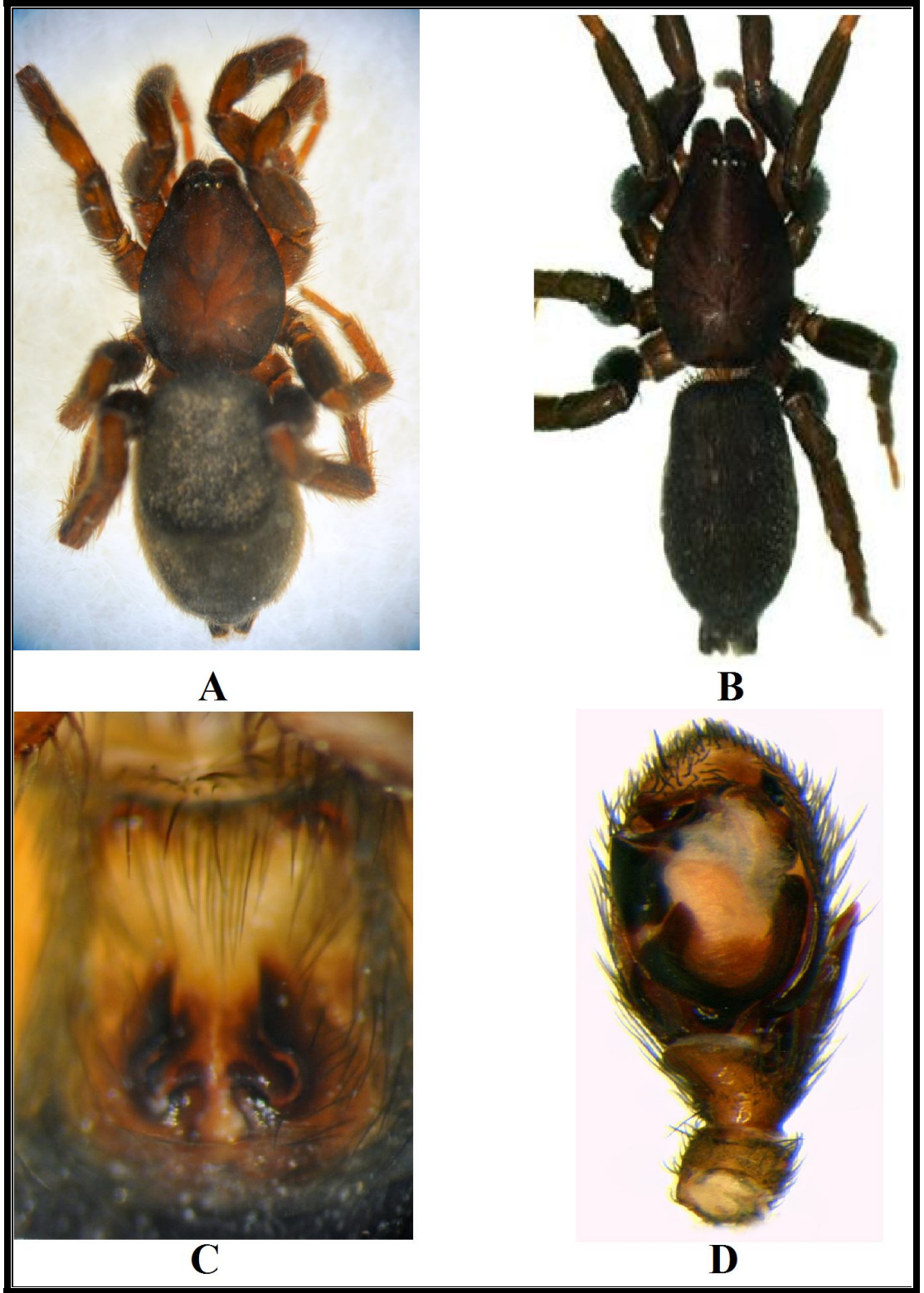
Dünya Yayılışı: Türkiye, Bulgaristan, Girit, Yunanistan ve Korfu Adası.

3.18.3. *Zelotes longipes* (L.Koch, 1866)

Sinonimleri: *Melanophora longipes* L. Koch, 1866: 147; *Melanophora serotina* L. Koch, 1866: 185; Menge, 1872: 307 *Melanophora petiverii* Menge, 1872: 305; *Prothesima tridentina* Canestrini, 1876: 207; *Prothesima femella* Simon, 1878a: 60

Prothesima serotina Simon, 1878a: 64; Becker, 1896: 247; Chyzer & Kulczyn'ski, 1897: 201; Bösenberg, 1902: 311; *Prothesima longipes* Simon, 1878a: 66; Becker, 1896: 248; O. P.-Cambridge, 1881a: 422; Chyzer & Kulczyn'ski, 1897: 201; Bösenberg, 1902: 307; *Prothesima setifera* Simon, 1883: 274; Kulczyn'ski, 1899: 356; *Prothesima longipes* Lessert, 1910b: 65; *Zelotes longipes* Simon, 1914a: 161; Reimoser, 1937a: 34; Tullgren, 1946: 122; Tullgren, 1946: 122; Braendegaard, 1966: 127; Miller, 1967: 268; Rosca, 1968: 86; Miller, 1971: 88; Grimm, 1985: 204; . Platnick & Song, 1986: 7 ; Hu & Wu, 1989: 295; Heimer & Nentwig, 1991: 446; Roberts, 1995: 113; Roberts, 1998: 118, ; Song, Zhu & Chen, 1999: 464; Song, Zhu & Zhang, 2004: 270; Marusik & Logunov, 2006; Almquist, 2006: 427; Marusik & Kovblyuk, 2011:156; *Zelotes serotinus* Simon, 1914a: 164; Reimoser, 1937a: 34; Palmgren, 1943: 104; Locket & Millidge, 1951: 114; Miller, 1947: 57; Jézéquel, 1962b: 601; Azheganova, 1968: 101 ; Tyschchenko, 1971: 99; Roberts, 1985: 74; Noordam, 1992: 11; Mcheidze, 1997: 116

Total uzunluk, dişide 5.6mm. arasında, erkeklerde ise 4,2–5,2 mm (n=3) olarak ölçülmüştür (şekil. 3.30. A, B). Prozoma üstten bakıldığında oval şekilli ve önde hafifçe daralmıştır. Koyu kahverengi olan prozoma ağsı bir görünümde dir. Torasik yarık belirgindir. Arka orta gözler elips şeklinde dir ve en büyüktür. Keliser küçük ve karapasın rengindedir. Sternum karapasın renginde, oval şekilli ve kaideye doğru giderek daralmıştır. Bacakların koxsa ve trokanter segmentleri diğer segmentlerden daha koyu renklidir. Opistozoma uzun, koyu kahverengi-siyah renkte ve eni prozomanın eninden daha dardır. Epijin basit, epijinin üst kenarı kaş şeklinde sklerize olmuştur. Lateral epijinal kenarlar alt kısımda cep oluşturmuşlardır Spermatekalar belli belirsizdir (şekil 3.30. C). Erkek palpi, simbiyumun ortasına kadar uzanan ve uçta sivrilmiş bir retrolateral tibiyal apofiz taşır. Mediyen apofiz küçük ve çengel şeklinde dir. Embolus uçta bir çıkıntı şeklinde dir (şekil 3.30. D).



Şekil 3.30. *Zelotes longipes* türü, dişide genel görünüş (A), Erkekte genel görünüş (B), Epijin (C), Erkek palpi (D).

İncelenen Örnekler ve Lokaliteleri: Bor, Akbaş köyü-Balcı köyü arası (K 37° 58' 03", D 34° 26' 55"), 1357 m, a) 23.VII.2012 (1♂,1♀). Güresentepe mevki 1 (K 38° 06' 19",

D 34° 37' 04"), 2157 m, a) 23.VII.2012 (2♂); f) 07.VI.2013 (1♂). Güresentepe mevki
2 (K 38° 06' 20", D 34° 36' 51"), 2209 m, a) 23.VII.2012 (1♂); f) 07.VI.2013 (1♂).

Türkiyedeki dağılışı: İç Anadolu Bölgesi (Toçu et al., 2005).

Dünya Yayılışı: Palearktik.

3.18.4. *Zelotes metellus* (Roewer, 1928)

Sinonimleri: *Zelotes metellus* Roewer, 1928b: 110; Senglet, 2011: 556 *Zelotessumchi* Levy, 1998c: 151; Levy, 2009: 41; *Camillinametellus* Chatzaki, Thaler & Mylonas, 2003: 48; Kovblyuk et al., 2009: 172.

Total uzunluk, erkeklerde 4,3–4,6 mm (n=2) arasında değişmektedir (Şekil 3.31. A). Prozoma sarımsı-kahverengi renktedir. Fovea belirgindir. Üstten bakıldığında gözler iki sıra halinde yapılanmış olup ön sıradaki gözler hafifçe iç bükey, arka sıradaki gözler ise düz bir şekilde sıralanmıştır. Arka orta gözler elips şeklindedir ve en büyüktür. Keliser küçük ve karapasın rengindedir. Sternum karapasın renginde, oval şekilli ve kaideye doğru giderek daralmıştır. Bacaklar neredeyse karapasla aynı renktedir. Opistozoma uzun, açık kahverengi-sarımsı renkte ve eni prozomanın eninden daha dardır. Erkek palpi, kısa ve uçta sivrilmiş bir retrolateral tibiyal apofiz taşır. Mediyen apofiz geniş ve bir ucu çengel şeklindedir. Embolar kaide yukarı uçta yatay şekilli ve buna bağlı olan embolus uçta sivrilmez. Dorsal terminal apofiz üstte belirgin bir çıkıntı şeklindedir (Şekil 3.31. B).



Şekil 3.31. *Zelotes metellus* türü, dişide genel görünüş (A), Epijin (B).

İncelenen Örnekler ve Lokaliteleri: Gebere barajı çevresi 2 (K 38° 02' 58", D 34° 37' 57"), 1719 m, a) 23.VII.2012 (1♂). Altunhisar, Tepeköy girişi (K 37° 57' 27", D 34° 24' 55"), 1182 m, a) 23.VII.2012 (1♂).

Türkiyedeki dağılışı: Akdeniz Bölgesi (Kovblyuk et al., 2009). İç Anadolu Bölgesi için yeni kayıttır.

Dünya Yayılışı: İsrail, Yunanistan'dan İran'a kadar yayılış gösterir.

3.18.5. *Zelotes subterraneus* (C.L.Koch, 1833)

Sinonimleri:*Melanophora subterranea* C. L. Koch, 1833: 120 ; 1839a: 85; L. Koch, 1866: 170; Simon, 1893a: 373; *Filistata atra* Wider, 1834: 197; *Melanophora violacea* C. L. Koch, 1839a: 71; Z. s. Gistel, 1848: 155; Simon, 1914a: 166; Reimoser, 1937a: 33; Palmgren, 1943: 102 Tullgren, 1946: 114; Denis, 1947e: 149; Tullgren, 1942: 231; Denis, 1947e: 149; Cooke, 1962: 247; Jézéquel, 1962a: 527; Braendegaard, 1966: 121; Miller, 1967: 257; Azheganova, 1968: 101; Tyschchenko, 1971: 99; Miller, 1971: 89; Locket, Millidge & Merrett, 1974: 9; Grimm, 1982: 170; Platnick & Shadab, 1983a: 105; Grimm, 1985: 256; Murphy & Platnick, 1986: 100; Roberts, 1987: 174; Ovtsharenko & Marusik, 1988: 210; Hu, 1989: 101; Hu & Wu, 1989: 298; Izmailova, 1989: 110; Heimer & Nentwig, 1991: 446; Noordam, 1992: 12 ; Roberts, 1995: 115; Mcheidze, 1997: 117; Bellmann, 1997: 168; Roberts, 1998: 119; Chatzaki, Thaler & Mylonas, 2003: 63; Song, Zhu & Zhang, 2004: 278; Kovblyuk, 2006a: 211; Almquist, 2006: 430; Murphy, 2007: 37; Russell-Smith, 2008: 23; Wunderlich, 2011: 37; *Drassus ater* Blackwall, 1861a: 106; *Melanophora petiverii* Menge, 1872: 305; *Melanophora petrensis* Menge, 1872: 308; *Prothesima violacea* L. Koch, 1877b: 152; *Prothesima subterranea* Simon, 1878a: 52; Becker, 1896: 243; Chyzer & Kulczyn'ski, 1897: 200; Bösenberg, 1902: 308; *Prothesima petiverii* Hansen, 1882: 58; *Prothesima clivicola* Bösenberg, 1902: 312

Total uzunluk, erkekte 4,4 mm olarak ölçülmüştür (Şekil 3.32. A). Prozoma üstten bakıldığında oval şekilli ve önde hafifçe daralmıştır. Koyu kahverengi- siyah olan prozoma ağsı bir görünümde dir. Torasik yarık belirgindir. Arka orta gözler elips şeklindedir ve en büyüktür. Keliser küçük ve karapasın rengindedir. Sternum karapasın renginde, oval şekilli ve kaideye doğru giderek daralmıştır. Bacakların koksa ve trokanter segmentleri diğer segmentlerden daha koyu renklidir. Opistozoma uzun, koyu kahverengi-siyah renkte ve eni prozomanın eninden daha dardır. Erkek palpi, simbiyumun ortasına kadar uzanan ve uçta sivrilmiş bir retrolateral tibiyal apofiz taşır. Mediyen apofiz küçük ve çengel şeklindedir. Embolus uçta yatay şekilli ve sivridir. Terminal apofiz belirgindir(Şekil 3.32. B).



Şekil 3.32. *Zelotes subterraneus türü*, erkekte genel görünüş (A), palp (B).

İncelenen Örnekler ve Lokaliteleri: Melendiz zirve 1 (K 38° 08' 20", D 34° 27' 11"), 1630 m, b) 28.VIII.2012 (1♂).

Türkiyedeki dağılışı: İç Anadolu Bölgesi (Seyyar et al., 2008).

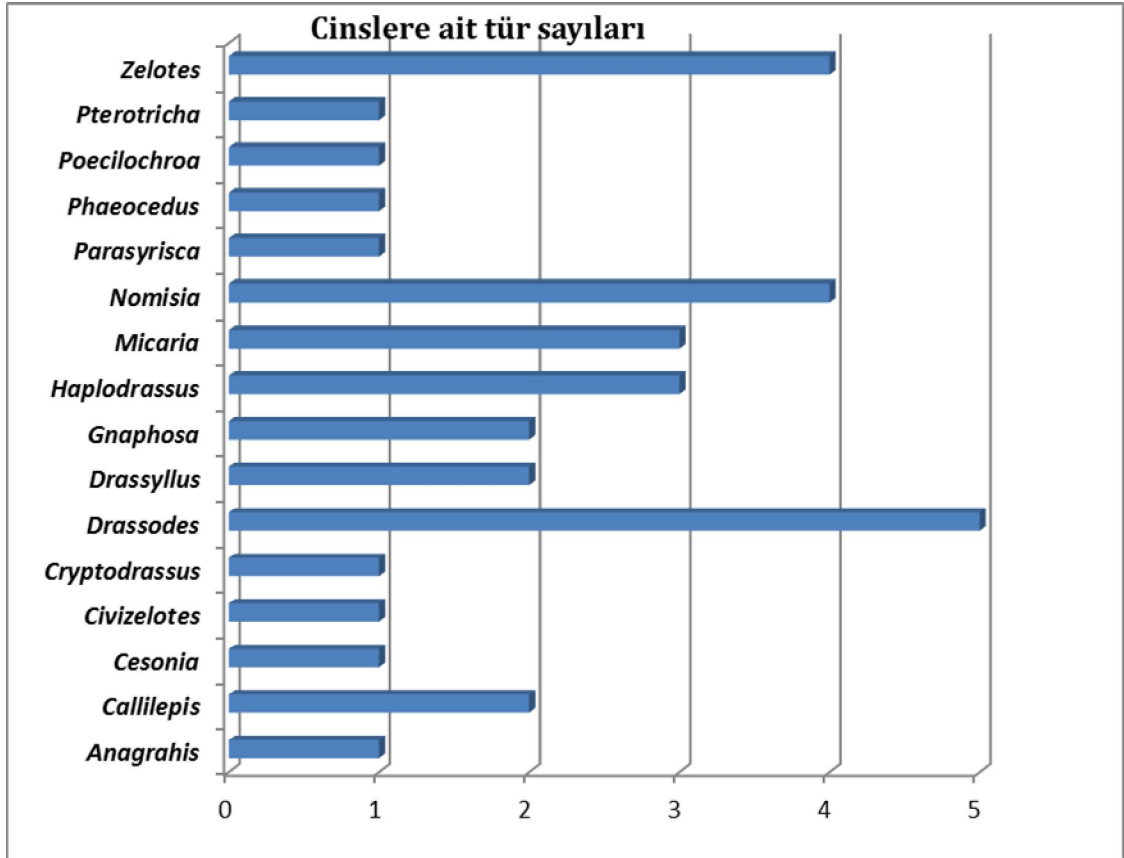
Dünya Yayılışı: Palearktik.

BÖLÜM IV

SONUÇ ve ÖNERİLER

Niğde ili sınırları içerisinde yer alan Melendiz Dağları'ndan 2012 yılının Mayıs ayı ile 2013 yılının Aralık ayı arasında yapılan arazi çalışmaları ile Gnaphosidae familyasına ait 52 lokaliteden toplam 970 ergin örnek toplanarak teşhis edilmiştir. Teşhis işlemleri sonucunda 16 cinse bağlı 33 tür tespit edilmiştir (Çizelge 4.1.). Teşhisi yapılan örneklerden en fazla tür *Zelotes* (5) ve *Drassodes* (5) cinslerine aittir. *Haplodrassus signifer* (L.Koch, 1839) ve *Drassodes lapidosus* (Walckenaer, 1802) türleri ise araştırma alanında bulunan en yaygın türlerdir.

Çizelge 4.1. Araştırma alanından tespit edilen türlerin cinslere göre dağılımı



Gnaphosidae familyasına ait *Drassodes bifidus* Kovblyuk & Seyyar, 2009 türü Antalya ilinden sadece erkek örnek üzerinden tanımlanmıştır. Bu çalışmada bu türün dişisi ilk kez kaydedilmiştir. Bunun yanı sıra tespit edilen *Micariabosmansii* Kovblyuk &

Nadolny, 2008 türü Türkiye faunası için yeni kayıttır. Ayrıca, 14 tür (*Cesonia aspida* Chatzaki, 2002, *Cryptodrassus creticus* Chatzaki, 2002, *Drassodes bifidus* Kovblyuk & Seyyar, 2009, *D. lacertosus* (O. P.-Cambridge, 1872), *Drassyllus crimeaensis* Kovblyuk, 2003, *Haplodrassus invalidus* (O. P.-Cambridge, 1872), *H. morosus* (O. P.-Cambridge, 1872), *Micaria coarctata* (Lucas, 1846), *Nomisia conigera* (Spassky, 1941), *Parasyrisca turkenica* Ovtsharenko, Platnick & Marusik, 1995, *Poecilochoroa variana* (C. L. Koch, 1839), *Pterotricha kochii* (O.P.-Cambridge, 1872), *Zelotes cingarus* (O. P.-Cambridge, 1874), *Z. metellus* (Roewer, 1928)) İç Anadolu Bölgesi için yeni kayıttır. Bu araştırmadan önce yapılan çalışmalarda Melendiz Dağları'ndan herhangi bir örümcek kaydına rastlanmamıştır. Yapılan çalışma sonunda tespit edilen 16 cins ve 33 tür araştırma alanından ilk kez kaydedilmiştir.

Ülkemizde şimdiye kadar yapılan çalışmalarda Gnaphosidae familyasına ait 29 cinsde ait toplam 135 tür bildirilmiştir (Platnick, 2014; Bayram ve ark. 2014; Topçu ve ark., 2005; Seyyar ve ark., 2010; Seyyar ve ark., 2006). Araştırma bölgesinde tespit edilen 33 türün, ülkemizde şimdiye kadar tespit edilen toplam tür sayısına oranı % 24'dir (Çizelge 4.2; 4.3).

Çizelge 4.2. Araştırma alanından tespit edilen ve Türkiye'den bilinen Gnaphosidae familyasına ait türlerin cinslere göre dağılımı

Cinsler	Araştırma alanında tespit edilen tür sayısı	Türkiye'deki tür sayısı
<i>Anagraphis</i>	1	1
<i>Aphantaulax</i>	-	2
<i>Berinda</i>	-	4
<i>Berlandina</i>	-	2
<i>Callilepis</i>	2	2
<i>Cesonia</i>	1	1
<i>Cryptodrassus</i>	1	1
<i>Civizelotes</i>	1	3
<i>Drassodes</i>	5	10
<i>Drassodex</i>	-	1
<i>Drassyllus</i>	2	9
<i>Echemus</i>	-	2
<i>Gnaphosa</i>	2	17
<i>Haplodrasus</i>	3	12
<i>Leptodrassus</i>	-	1
<i>Micaria</i>	3	8
<i>Nomisia</i>	4	8

Çizelge4.2. (devam). Araştırma alanından tespit edilen ve Türkiye’den bilinen Gnaphosidae familyasına ait türlerin cinslere göre dağılımı

<i>Parasyrisca</i>	1	2
<i>Phaeoedus</i>	1	1
<i>Poecilochroa</i>	1	2
<i>Pseudodrassus</i>	-	1
<i>Pterotricha</i>	1	4
<i>Scotophaeus</i>	-	2
<i>Setaphis</i>	-	3
<i>Sosticus</i>	-	1
<i>Synaphosus</i>	-	1
<i>Trachyzelotes</i>	-	6
<i>Turkozelotes</i>	-	1
<i>Urozelotes</i>	-	1
<i>Zelotes</i>	4	26
Toplam	33	135

Çizelge 4.3. Araştırma alanında tespit edilen türler ve korotipleri (Taglianti et al., 1999)

TEŞHİS EDİLMİŞ ÖRÜMCEK TÜRLERİ	CHOROTYPES
FAM. GNAPHOSIDAE	
<i>Anagraphis pallens</i> Simon, 1893	Afrotropico- Mediterranean
<i>Callilepis cretica</i> (Roewer, 1928)	Turano-Mediterranean
<i>Callilepis nocturna</i> (Linnaeus, 1758)	Palaearctic
<i>Cesonia aspida</i> Chatzaki, 2002	East Mediterranean
<i>Civizelotes caucasius</i> (L.Koch, 1866)	Sibero-European
<i>Cryptodrassus creticus</i> Chatzaki, 2002	East Mediterranean
<i>Drassodes bifidus</i> Kovblyuk & Seyyar, 2009	Endemic
<i>Drassodes lacertosus</i> (O. P.-Cambridge, 1872)	East Mediterranean
<i>Drassodes lapidosus</i> (Walckenaer, 1802)	Palaearctic
<i>Drassodes lutescens</i> (C.L.Koch, 1839)	Turano-Mediterranean
<i>Drassodes pubescens</i> (Thorell, 1856)	Palaearctic
<i>Drassyllus crimeaensis</i> Kovblyuk, 2003	East European
<i>Drassyllus praeficus</i> (L.Koch, 1866)	Turano-European
<i>Gnaphosa dolosa</i> Herman, 1879	Palaearctic
<i>Gnaphosa opaca</i> Herman, 1879	Turano-European

Çizelge 4.3. (devam). Araştırma alanında tespit edilen türler ve korotipleri (Taglianti et al., 1999)

<i>Haplodrassus invalidus</i> (O. P.-Cambridge, 1872)	Turano-Mediterranean
<i>Haplodrassus morosus</i> (O. P.-Cambridge, 1872)	Centralasiatic- Mediterranean
<i>Haplodrassus signifer</i> (C.L.Koch, 1839)	Holarctic
<i>Micaria albovittata</i> (Lucas, 1846)	Paleartic
<i>Micariabosmansi</i> Kovblyuk & Nadolny, 2008	Central European
<i>Micaria coarctata</i> (Lucas, 1846)	Turano-Mediterranean
<i>Nomisia aussereri</i> (L.Koch, 1872)	Paleartic
<i>Nomisia conigera</i> (Spassky, 1941)	Turanian
<i>Nomisia exornata</i> (C.L.Koch, 1839)	Sibero-European
<i>Nomisia ripariensis</i> (O.P.-Cambridge, 1872)	East Mediterranean
<i>Parasyriscaturkenica</i> Ovt's., Platnick & Marusik, 1995	Endemic
<i>Phaeoedus braccatus</i> (L. Koch, 1866)	Paleartic
<i>Poecilochroa variana</i> (C. L. Koch, 1839)	Asiatic-European
<i>Pterotricha kochi</i> (O.P.-Cambridge, 1872)	East Mediterranean
<i>Zelotescingarus</i> (O. P.-Cambridge, 1874)	East Mediterranean
<i>Zelotes longipes</i> (L.Koch, 1866)	Paleartic
<i>Zelotes metellus</i> (Roewer, 1928)	East Mediterranean
<i>Zelotes subterraneus</i> (C.L.Koch, 1833)	Paleartic

Araştırma alanından tespit edilen türler zoocoğrafik yönden değerlendirildiğinde daha çok Paleartik ve Mediterranean kökenli oldukları görülmektedir. Bu durum Türkiye'nin ve araştırma alanının zoocoğrafik özelliği ile uyum göstermektedir.

Türkiye hızla sanayileşen ülkeler arasındadır. Araştırma alanı olan Niğde ili Melendiz Dağları ve çevresi Türkiye'nin hızlı gelişen bölgelerinden birisidir. Sanayileşmenin hızla artması nüfus artışı, yerleşim yeri, tarım arazisi ve çevre kirlenmesi gibi sorunları da beraberinde getirmektedir. Bunun sonucunda doğal çevre de olumsuz yönde etkilenmektedir. Tabiatı hava, su ve toprak kirliliğinin artması canlı hayatını olumsuz yönde etkileyen en önemli faktörlerdendir. Çevre kirliliğinin boyutlarını tespit etmek ve çevre kirliliğine karşı alınacak önlemleri belirlemek için öncelikle doğadaki canlı çeşitliliğinin ve populasyon yoğunluklarının bilinmesi gerekir. Bu nedenle bir bölgenin

faunasının tespit edilmesi ile gelecekte aynı bölgede yapılacak olan benzeri çalışmaların sonuçlarının karşılaştırılması sayesinde doğada meydana gelen tahribat ortaya konulabilir.

Bu çalışmada, Niğde ili Melendiz Dağları'ndan farklı habitatlardan toplanan örümcek örneklerin değerlendirilmesi sonucunda bölgenin gnafozit faunası ortaya konulmaya çalışılmıştır. Türkiye'de yapılacak yeni ve ayrıntılı çalışmalar sayesinde diğer bölgelerin faunası tespit edilerek Türkiye Örümcek Faunası'nın ortaya konması mümkün olacaktır.

Sonuç olarak, Bu tez çalışmasıyla araştırma alanından Gnaphosidae familyasına ait 16 cinse ait 33 tür tespit edilmiştir. Bu türlerden *Drassodes bifidus* Kovblyuk & Seyyar, 2009 türü bilim dünyası için dişi bireyler üzerinden yeniden tanımlanmıştır. *Micariabosmansi* Kovblyuk & Nadolny, 2008 türü Türkiye faunası, 14 tür İç Anadolu Bölgesi ve tespit edilen tüm türler ise araştırma alanı için yeni kayıttır.

KAYNAKLAR

- Bayram, A. Distributions of Turkish Spiders. In: Demirsoy, A., Ed. Zoogeography of Turkey. *Meteksan Pub., Ankara*, 1005, 2002.
- Bayram, A., Allahverdi, A., Tarımsal Ekosistemlerde Örümceklerin habitat tercihleri üzerine, *Centr. Ent. Stud. Misc.*, 58:1-7, 1999.
- Bayram, A., Allahverdi, A., Varol, M.İ. Van, Hakkari, Mardin, Bitlis Dörtgeninde Yer alan illerin örümcek faunası. *TÜBİTAK Projesi [TBAG- 1750 (198T142)]*, 213 s., 2002.
- Bayram, A., Kunt, K.B., Danişman, T. The Checklist of the Spiders of Turkey. Version 2014. <http://www.spidersofturkey.com/spidersofturkey.htm>. 25.01.2014
- Bayram, A., Varol, M.İ. On *Poecilochroa variana*, recently collected in Turkey for the first time (Araneae: Gnaphosidae). *Zoology in the Middle East* 30: 101-104, 2003..
- Chatzaki M., Thaler K., Mylonas M., Ground Spiders (Gnaphosidae: Araneae) from Crete and adjacent areas of Greece Taxonomy and distrubution II, *Revue Suisse de Zoologie*, 109: 603–633, 2002b.
- Chatzaki M., Thaler K., Mylonas M., Ground Spiders (Gnaphosidae: Araneae) from Crete and Adjacent Areas of Greece Taxonomy and Distrubution I, *Revue Suissede Zoologie*, 109: 559–601, 2002a.
- Chatzaki M., Thaler K., Mylonas M., Ground Spiders (Gnaphosidae: Araneae) from Crete and Adjacent Areas of Greece Taxonomy and distrubution III *Zelotes* and Allied Genera, *Revue Suisse de Zoologie*, 110: 45–89, 2003.
- Chatzaki, M., A Critical Review of the Spider Family Gnaphosidae in Greece. *Advances in Arachnology and Developmental Biology*, S. E. Makarov & R. N. *Dimitrijević (Eds.)*, *Monographs*, 12, 355–374, 2008.
- Chatzaki, M., Lymberakis, P., Markakis, G., Mylonas, M., The distribution of ground spiders (Araneae, Gnaphosidae) along the altitudinal gradient of Crete, Greece: species richness, activity and altitudinal range. *Journal of Biogeography*, 32: 813–831, 2005.

- Dalmas, R.de. Monographie des araignées de la section des *Pterotricha* (Aran. Gnaphosidae). *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 89: 233-328, 1921.
- Dalmas, R.de. Liste d'araignées de Boudron en Asie Mineure suivie d'une étude des espèces méditerranéennes du genre *Habrocestum*. *Ann. Mus. civ. stor. nat. Genova*, 50: 57-69, 1920.
- Deltshev, C., A faunistic and zoogeographical review of the spiders (Araneae) of the Balkan Peninsula. *The Journal of Arachnology*, 27: 255-261, 1999.
- Deltshev, C., Blagoev, G., A critical checklist of Bulgarian spiders (Araneae). *Bull. Br. Arachnol. Soc.*, 12: 110-138, 2001.
- Deltshev, C., Fauna and Zoogeography of spiders (Araneae) in Bulgaria. *The Journal of Arachnology*, 33: 306-312, 2005.
- Deltshev, C., Spiders from the High Altitude Zone of Central Stara Planina Mountain Bulgaria. *Ber. Nat. Med. Vrein Innsbruck*. 28: 213-221, 1998.
- Deltshev, C., The endemic spiders (Araneae) of the Balkan Peninsula. *Ekologia* (Bratislava), Vol. 19 (3): 59-65, 2000.
- Deltshev, C., The origin, formation and zoogeography of endemic spiders of Bulgaria (Araneae). *Revue Suisse de Zoologie*, vol. Hors serie: 141-151, 1996.
- Di Franco, F. Gnaphosidae Dei Colli Albani. *Fragmenta entomologica, Roma*, 28 (2): 169-187, 1996.
- Esyunin S.L., Tuneva T.K., A review of the family Gnaphosidae in the fauna of the Urals (Aranei), 1. Genera *Drassodes* Westring, 1851 and *Sidydrassus* gen.n. *Arthropoda Selecta* 10 (2): 169-180, 2001.
- Ghavami, S. Renew checklist of spiders (Aranei) of Iran. *Pak. J. of Biol. Scien.* 9: 10, 1839-1851, 2006.
- Grimm, U. Die Gnaphosidae Mitteleuropas (Arachnida, Araneae). *Abh. naturw. Ver. Hamb.* 26: 1-318, 1985.

- Heimer, S., Nentwig, W., Spinen Mitteleuropas. *Verlag Paul Parey, Berlin*, 1-628, 1991.
- Karol, S. Description de deux espèces nouvelles de Thomisidae (Araneae) de Turquie. *Bull. Mus. natn. Hist. nat.* Paris, 39: 908-911, 1968.
- Karol, S. Description d'une araignée nouvelle en Turquie (Araneae, Thomisidae). *Communs Fac. Sci. Univ. Ankara*, 11(C): 1-5, 1966a.
- Karol, S. Description d'une nouvelle espèce du genre *Oxyptila* en Turquie (Araneae, Thomisidae). *Communs Fac. Sci. Univ. Ankara*, 11(C): 11-14, 1966c.
- Karol, S. Description d'une nouvelle espèce du genre *Thanatus* en Turquie (Araneae, Thomisidae). *Istanb. Univ. Fen. Fak. Mecm.* 31(B): 25-27, 1966e.
- Karol, S. Description of a new species in the genus *Oxyopes* (Araneae, Oxyopidae). *Communs Fac. Sci. Univ. Ankara*, 12(C): 1-6, 1967a.
- Karol, S. Eine wenig bekannte Art der Gattung *Zodarion* (Arachnida: Araneae: Zodariidae). *Senckenberg. biol.*, 50: 201-203, 1969.
- Karol, S. Female genitalia of a species of spider living in Turkey (Araneae: Drassidae) *Commun. Fac. Sci. Univ. Ankara. Serie C.5*:27-30, 1987.
- Karol, S. Spiders of Ankara and environs with a description of a new species *Xysticus turcicus* (Araneae, Thomisidae). *Communs Fac. Sci. Univ. Ankara* 11(C): 15-32, 1966d.
- Karol, S. Sur une nouvelle espèce du genre *Araneus* (Araneae Argiopidae) originaire d'Asie Mineure. *Bull. Mus. natn. Hist. nat.* Paris, 36: 188-190, 1964.
- Karol, S. Sur une nouvelle espèce du genre *Xysticus* (Araneae, Thomisidae) en Turquie. *Communs Fac. Sci. Univ. Ankara*, 11(C): 7-9, 1966b.
- Karol, S. Türkiye Örümcekleri 1. Ön Liste. *Ankara Üniversitesi Basımevi*. Yayın no: 109, 1-34, 1967.
- Karol, S. Une nouvelle espèce du genre *Araneus* (Araneae, Argiopidae). *Communs Fac. Sci. Univ. Ankara*, 10: 111-114, 1965.

- Kovblyuk M.M. and Nadolny A.A. The spider genus *Micaria* Westring, 1851 in the Crimea (Aranei: Gnaphosidae). *Arthropoda Selecta* 16 (4): 215–236, 2007.
- Kovblyuk M.M. The spider genus *Gnaphosa* Latreille, 1804 in the Crimea (Aranei: Gnaphosidae). *Arthropoda Selecta* 14 (2): 133–152, 2005.
- Kovblyuk N.M. The spider genus *Drassyllus* Chamberlin, 1922 in the Crimean fauna, with description of a new species (Aranei: Gnaphosidae). *Arthropoda Selecta* 12 (1): 23–28, 2003.
- Kovblyuk, M. M. and Ponomarev A. V., New and interesting spiders (Aranei: Agelenidae, Corinnidae, Gnaphosidae, Nemesiidae, Thomisidae) from the west Caucasus. *Caucasian entomol. Bull.* 4: 143–154, 2008.
- Kovblyuk, M. M. Spider of Genus *Drassodes* (Aranei, Gnaphosidae) of the Crimean Fauna. *Vestnik Zoologii*, 42 (1): 11–24, 2008.
- Kulczynski, W. Arachnoidea in Asia Minore et ad Constantinopolim a Dre F. *Werner collecta. Sitz.-ber. Akad. Wiss. Wien*, 112: 627–680, 1903.
- Levy G., Spiders of Six Uncommon Drassodine Genera (Araneae: Gnaphosidae) Isr. *J. Arachnol.* 45: 427–452, 1999a.
- Levy G., Spiders of the Genera *Anagraphis* and *Talanites* (Araneae: Gnaphosidae). Isr. *J. Zool.* 45: 215–225, 1999b.
- Levy G., Spiders of the genera *Micaria* and *Aphantaulax* (Araneae: Gnaphosidae) from Israel. Isr. *J. Zool.* 48: 111–134, 2002.
- Levy, G. New ground-spider genera and species with annexed checklist of the Gnaphosidae (Araneae) of Israel. *Zootaxa* 2066: 1–49, 2009.
- Levy, G. The ground-spider genera *Setaphis*, *Trachyzelotes*, *Zelotes* and *Drassyllus* (Araneae: Gnaphosidae) in Israel. *Israel Journal of Zoology*, 44: 93–158, 1998.
- Levy, G., Revision of the spider subfamily Gnaphosinae in Israel (Araneae: Gnaphosidae). *Journal of Natural History*, 29: 919–981, 1995.

- Levy, G., Spiders of The Genera *Drassodes* and *Haplodrassus* (Araneae, Gnaphosidae) from Israel. *Isr. J. Zool.* 50: 1–37, 2004.
- Linnaeus, C., *Systema Naturae, sive regna tria naturae, secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis. Editio Decima, reformata. I. Holmiae*, IV + 824, 1758.
- Locket, G. H., Millidge, A. F., British Spiders. Vol. I. *The Ray Society, London*, 1–310, 1951.
- Locket, G. H., Millidge, A. F., British Spiders., Vol. II. *The Ray Society, London*, 1–449, 1953.
- Marusik, Y. M. & S. Koponen. Description of a new species and new records of some species of the genus *Gnaphosa* (Araneae: Gnaphosidae) from east Palearctic. *Acta arachn.*, 50: 135-144, 2001.
- Murphy, J. A., Gnaphosid Genera of the World. British Arachnological Society, St. Neots, P.A. Selden (Ed.), *The Dorset Press, Dorchester*, UK, 2007.
- Nosek, A. Araneiden, Opilionen und Chernetiden. In Penther, A. und E. Zederbauer, Ergebnisse einer naturwissenschaftlichen Reise zum Erdschias-Dagh (Kleinasien). *Ann. naturh. Hofmus. Wien*, 20: 114-154, 1905.
- Ovtsharenko, V. I., Platnick, N. I., Marusik, Y. A review of the Holarctic Ground Spider Genus *Parasyrisca* (Araneae, Gnaphosidae). *American Museum Novitates, number 3147*: 55, 1995.
- Ovtsharenko, V. I., Platnick N. I., and Marusik Y. M., A Review of the Holarctic Ground Spider Genus *Parasyrisca* (Araneae, Gnaphosidae). *Am. Mus. Novitates.*, 3147:55, 1997.
- Ovtsharenko, V. I., Platnick N. I., and Song D. X., A Review of the North Asian Ground Spiders of the Genus *Gnaphosa* (Araneae, Gnaphosidae). *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.*, 212: 88, 1992.

- Pavesi, P. Pavesi, P. Nuovi risultati aracnologici delle Crociere del "Violante". Aggiunto un catalogo sistematico degli Aracnidi di Grecia. *Ann. Mus. civ. stor. nat. Genova*, 11: 337-396, 1878.
- Platnick, N. I., Shadab M. U. A revision of the American spiders of the genus *Drassyllus* (Araneae, Gnaphosidae). *Bull. Am. Mus. Nat. Hist.* 173: 1–97, 1982.
- Platnick, N. I., Shadab M. U. A revision of the American spiders of the genus *Micaria* (Araneae, Gnaphosidae). *Bull. Am. Mus. Nat. Hist.* 2916: 1–64, 1988.
- Platnick, N. I., Spinneret morphology and phylogeny of ground spiders (Araneae, Gnaphosoidea). *Am. Mus. Nov.*, 2978, 1–42, 1978.
- Platnick, N. I., The world spider catalog, version 14.5 American Museum of Natural History. <http://research.amnh.org/iz/spiders/catalog/GNAPHOSIDAE.html> 25.01.2014
- Ponomarev, A. V. & A. S. Tsvetkov. New and rare spiders of family Gnaphosidae (Aranei) from a southeast of Europe. *Caucasian entomol. Bull.* 2: 5–13, 2006.
- Ponomarev, A. V., Alieva, S. V. New species of spiders of the genus *Drassodes* Westring, 1851 (Aranei: Gnaphosidae) of Dagestan. *Caucasian Entomological Bulletin*. 4 (3): 255–257, 2008.
- Reimoser, E. III. Araneida. In Tölg (F.), Eine naturwissenschaftliche Studienreise in das Amanus-Gebirge (Alman Dagh). *Arch. Naturg.*, 85 A(8), 145, 1920.
- Roberts, M. J., The Spiders of Great Britain and Ireland. *Collins. Harley Books. Cochester*. Vol 1–3. 1–682, 1995.
- Roewer, C.F. Die Araneae, Solifuga und Opiliones der Sammlungen des Herr. Dr. K. Lindberg aus Griechenland, Creta, Anatolien, Iran und Indien. *Göteborgs Zoology Museum*, 129, Serie B, Band 8, No 4, 1960.
- Roewer, C.F., Araneae, Echte oder Wepespinnen. (In) Die Tierwelt *Mitteleuropas, Leipzig*, 1-114, 1928.
- Roewer, C.F., Katalog der Araneae von 1758 bis 1940, 1. *Band. Natura Verlag, Bremen*, 1–1040, 1942.

- Roewer, C.F., Katalog der Araneae von 1758 bis 1940, 2. **Band. Natura Verlag, Bruxelles**, 1041–1751, 1954.
- Rossi, F.W. Neue Arten von Arachniden des k. k. Museums, beschrieben und mit Bemerkungen über verwandte Formen begleitet. **Naturw. Abh. Wien**, 1: 11-19, 1846.
- Seyyar, O, Ayyıldız, N., Topçu. Notes on *Cesonia* Simon 1983, a newly genus for Asian Araneofauna (Araneae, Gnaphosidae). **Arachnol. Mitteilungen**. 34: 25-26, 2007.
- Seyyar, O, Demir, H., Topçu, A. Three new ground spider (Araneae: Gnaphosidae) records for the Turkish Spider Fauna. **Serket Vol 10(4):123–124**, 2007.
- Seyyar, O, Demir, H., Topçu, A., Taşdemir, A. *Phaeoedus* is a new genus of ground spider (Araneae, Gnaphosidae) in Turkey. **Scientific Research and Essay Vol. 1 (1): 26–27**, 2006.
- Seyyar, O. Ayyıldız, N., Topçu, A. Description of a new species of the genus *Nomisia* Dalmas, 1921 (Araneae: Gnaphosidae) from Turkey with some faunistical remarks. **Zootaxa** 2006:62–68, 2009.
- Seyyar, O. Ayyıldız, N., Topçu, A. Updated Checklist of Ground Spider (Araneae: Gnaphosidae) of Turkey, with Zoogeographical and Faunistic remarks. **Entomological News**, vol. 119 (5): 509-520, 2008.
- Seyyar, O. Niğde ili ve Çevresinde Yayılış Gösteren Yer Örümceklerinin (Araneae: Gnaphosidae) Sistematığı, Yüksek Lisans Tezi, **Niğde Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyoloji Bölümü**. Niğde. 84 s., 2005.
- Seyyar, O., Topçu, A., Demir, H. New records of ground spiders (Araneae: Gnaphosidae) from Anatolia. **Zoology in the Middle East**, 38:118-120, 2006.
- Simon, E., Les Arachnides de France. Tome V (2' e partie). **Paris**. 180–420, 1884a.
- Simon, E., Les Arachnides de France. Tome V (3' e partie). **Paris**. 421–885, 1884b.
- Simon, E., Les Arachnides de France. Tome VI (1' e partie). **Paris**. 1–308, 1914.
- Simon, E., Les Arachnides de France. Tome VI (2' e partie). **Paris**. 309–532, 1926.

Simon, E., Les Arachnides de France. Tome VI (3' e partie). **Paris.** 533–722, 1929.

Simon, E., Les Arachnides de France. Tome VI (4' e partie). **Paris.** 733–978, 1932.

Simon, E., Les Arachnides de France. Tome VI (5' e partie). **Paris.** 979–1298, 1937.

Simon, E., Les Arachnides de France. Tome V (I' e partie). **Paris.** 179, 1881.

Sosyal, H. Gülek Boğazı ve Çevresinde Yayılış Gösteren Örümceklerin (Araneae: Gnaphosidae, Dysderidae) Sistematığı, Yüksek Lisans Tezi, **Niğde Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyoloji Bölümü.** Niğde. 71 s., 2004.

Topçu, A., Demir, H., Seyyar, O. A Checklist of the spiders of Turkey. **Serket**, 9 (4): 109-140, 2005.

Topçu, A., Demir, H., Seyyar, O., Türkeş, T. The spider fauna of the Gülek Pass (Turkey) and its environs (Araneae), European Arachnology 2005 (Deltshv, C. ve Stoev, P., eds.) **Acta zoologica bulgarica, Suppl.** No. 1: 287–295, 2006.

Topçu, A., Seyyar, O., Demir, H., Kunt, K.B. *Anagraphis pallens* Simon, 1893, anew record from Turkey (Araneae: Prodidomidae). **Serket**, 9(3): 85–86, 2005.

Tuneva T.K. Review of the family Gnaphosidae in the Ural fauna (Aranei), 5. Genera *Micaria*, 1851 and *Arboricaria* Bosmans, 2000. **Arthropoda Selecta** 15 (3): 229–250, 2006.

Tuneva T.K., Esyunin S.L. A review of the family Gnaphosidae in the fauna of the Urals (Aranei), 2. New and rare genera. **Arthropoda Selecta** 10 (3): 217–224, 2001

Tuneva T.K., Esyunin S.L. A review of the family Gnaphosidae in the fauna of the Urals (Aranei), 4. The first record of *Gnaphosa tigrina* Simon, 1878 and remarks on two species from the *rufula* group. **Arthropoda Selecta** 11 (4): 277–281, 2002a.

Tuneva T.K., Esyunin S.L. A review of the Gnaphosidae fauna of the Urals (Aranei), 3. New species and new records, chiefly from the South Urals. **Arthropoda Selecta** 11 (3): 223–234, 2002b.

Vigna Taglianti A, Audisio PA, Biondi M, Bologna MA, Carpaneto GM, De Biase A, Fattorini S, Piattella E, Sindaco R, Venchi A, Zapparoli M. A proposal for a chorotype

classification of the Near East fauna, in the frame work in the Western Palearctic region. *Biogeographia* 20: 31-59, 1999.

ÖZ GEÇMİŞ

Hakkı ÖNER 01.01.1986 tarihinde Antalya'da doğdu. İlk, orta ve lise öğretimini Antalya'da tamamladı. 2004 yılında girdiği Niğde Üniversitesi Biyoloji Bölümü'nden Haziran 2008'da mezun oldu. 2008 yılında Niğde Üniversitesi Biyoloji Anabilim Dalında başladığı yüksek lisans öğrenimine devam etmektedir.