



T.C.

NİĞDE ÖMERHALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİYOLOJİ ANA BİLİM DALI

IHLARA VADİSİ (AKSARAY) ÖRÜMCEKLERİ (ARANEAE) ÜZERİNE
FAUNİSTİK ÇALIŞMALAR

ELİF ATLI

OCAK 2024

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

IHLARA VADİSİ (AKSARAY) ÖRÜMCEKLERİ (ARANEAE) ÜZERİNE
FAUNİSTİK ÇALIŞMALAR

ELİF ATLI

Yüksek Lisans Tezi

Danışman
Prof. Dr. Tuncay TÜRKEŞ

Ocak 2024

Elif ATLI tarafından **Prof. Dr. Tuncay TÜRKEŞ** danışmanlığında hazırlanan **“İHLARA VADİSİ (AKSARAY) ÖRÜMCEKLERİ (ARANEAE) ÜZERİNE FAUNİSTİK ÇALIŞMALAR”** adlı bu çalışma jürimiz tarafından Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Ana Bilim Dalı’nda Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan: Prof. Dr. Osman SEYYAR, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi

Üye: Doç. Dr. Sedat PER, Kayseri Üniversitesi

Üye: Prof. Dr. Tuncay TÜRKEŞ, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi

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....

Prof. Dr. Mustafa KARATEPE

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.

Elif ATLI



ÖZET

IHLARA VADİSİ (AKSARAY) ÖRÜMCEKLERİ (ARANEAE) ÜZERİNE FAUNİSTİK ÇALIŞMALAR

ATLI, Elif

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü

Biyoloji Ana Bilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Tuncay TÜRKEŞ

Ocak 2024, 107 sayfa

Bu çalışma Mayıs, Ağustos, Ekim aylarında, 2022 ve 2023 yıllarında, Aksaray ilinin Güzelyurt ilçesinde bulunan Ihlara Vadisi üzerinde yapılan arazi çalışmalarıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda; belirlenen noktalarda yapılan arazi çalışmalarında 170 (81♀, 44♂, 45 juvenil) örümcek örneği toplanmıştır. Örümcek örnekleri sistematik ve ekolojik açıdan incelenmiş, türlerin morfolojileri tanımlanmış, incelenen materyal bilgileri, sinonim ve coğrafik yayılışları verilmiştir. Erkek bireylerin çiftleşme organı (palp) ile dişi bireylerin dış genital organı (epijin) incelenmiş, tür tanımları yapılarak fotoğraflarına yer verilmiştir. Gerçekleştirilen laboratuvar çalışması sonucunda 19 örümcek familyasına ait 39 cins ve 45 tür teşhis edilmiştir. Tespit edilen örümcek türleri içerisinde 2 tür Türkiye örümcek faunası için yeni kayıttır: Bunlar, (*Clubionidae*), *Zelotes eugenei* (Kovblyuk, 2009) (*Gnaphosidae*) ve *Leviellus kochi* (Thorell, 1870) (*Phonognathidae*)'dir. *Clubiona frutetorum* (L. Koch, 1867) türü için Türkiye örümcek faunası için yeni lokalite kayıdır. *Leviellus kochi* (Thorell, 1870) yeni kayıt ve *Clubiona frutetorum* (L. Koch, 1867) yeni lokalite kaydı makaleleri yayınlanmıştır.

Anahtar Sözcükler: Araneae, fauna, Ihlara Vadisi, örümcek

SUMMARY

THE FAUNISTIC STUDIES ON SPIDERS (ARANEAE) OF THE IHLARA VALLEY (AKSARAY) DISTRICT

ATLI, Elif

Nigde Ömer Halisdemir University
Graduate School of Natural and Applied Sciences
Department of Biology

Supervisor: Prof. Dr. Tuncay TÜRKEŞ

January, 2024, 107 pages

This study was carried out in May, August and October, in 2022 and 2023, with field studies carried out on the Ihlara Valley in Güzelyurt district of Aksaray province. As a result of the research; 170 (81♀, 44♂, 45 juvenile) spider specimens were collected during field studies at designated points. Spider samples were examined systematically and ecologically, the morphologies of the species were described, information about the examined materials, synonyms and geographical distribution were given. The copulatory organ (palp) of male individuals and the external genital organ (epigyne) of female individuals were examined, species descriptions were made and photographs were included. As a result of the laboratory study, 39 genera and 45 species belonging to 19 spider families were identified. Among the spider species detected, 2 species are new records for the spider fauna of Turkey: These are, *Zelotes eugenei* (Kovblyuk, 2009) (Gnaphosidae) and *Leviellus kochi* (Thorell, 1870) (Phonognathidae). It is a new locality record for the spider fauna of Turkey for the species *Clubiona frutetorum* (L. Koch, 1867) (Clubionidae). The new record of *Leviellus kochi* (Thorell, 1870) and the new locality record of *Clubiona frutetorum* (L. Koch, 1867) have been published.

Keywords: Araneae, fauna, Ihlara Valley, spider

ÖN SÖZ

Bu yüksek lisans çalışması 2022-2023 yıllarında Aksaray ilinin Güzelyurt ilçesinde bulunan Ihlara Vadisinde gerçekleştirilmiştir. Belirlenen lokaliteden toplanan örnekler incelenmiş ve bunun sonucunda hem bu bölge hem de Türkiye örümcek faunası için yeni veriler kazandırılmıştır.

Tezin hazırlanması ve eğitimim süresince; bilgi, tecrübe ve yönlendirmeleri ile katkı sağlayan çok değerli danışman hocam Sayın Prof. Dr. Tuncay TÜRKEŞ'e,

Yüksek lisans eğitimim süresince ve tezimin hazırlanmasında katkılarını, desteklerini ve bilgilerini esirgemeyen değerli hocalarım Sayın Prof. Dr. Osman SEYYAR, Sayın Dr. Öğr. Üyesi Cihan DÜŞGÜN ve Sayın Dr. Öğr. Üyesi Elif YÜRÜMEZ CANPOLAT'a,

Tüm süreç boyunca desteklerini esirgemeyen ve her konuda yardımcı olan kıymetli arkadaşlarım Zeynep DÜZELTEN BALLI, Duygu Betül ADAŞ, Yunus BOZKURT ve Melike Tuba ALTUN'a,

Lisansüstü eğitim sürem boyunca, 2210/A Yurt İçi Yüksek Lisans Burs Programları kapsamında maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK)'na,

Her anımda maddi ve manevi desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen sevgili ailem Halit ATLI, Sevde ATLI, Yunus Ali ATLI ve Atike TATAR'a,

sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

ÖZET	iv
SUMMARY	v
ÖN SÖZ	vi
İÇİNDEKİLER	vii
ÇİZELGELER DİZİNİ	xi
ŞEKİLLER DİZİNİ	xii
SİMGE VE KISALTMALAR	xvi
BÖLÜM I.....	1
GİRİŞ	1
1.1 Örümceklere Giriş.....	1
1.2 Örümceklerde Evrimsel Süreç	2
1.3 Habitat.....	4
1.4 Örümcekler Üzerine Yapılan Çalışmalar.....	6
BÖLÜM II	11
MATERYAL VE METOT	11
2.1 Araştırma Alanının Genel Özellikleri.....	11
2.2 Arazi ve Laboratuvar Çalışmaları.....	13
BÖLÜM III	15
BULGULAR.....	15
3.1 Familya Araneidae Clerck, 1757	16
3.1.1 Cins <i>Cyclosa</i> Menge, 1866	16
3.1.1.1 <i>Cyclosa sierrae</i> (Simon, 1870)	16
3.1.2 Cins <i>Gibbaranea</i> Archer, 1951.....	18
3.1.2.1 <i>Gibbaranea bituberculata</i> (Walckenaer, 1802).....	18
3.1.3 <i>Mangora</i> O. Pickard-Cambridge, 1889	20
3.1.3.1 <i>Mangora acalypha</i> (Walckenaer, 1802)	20
3.1.4 Cins <i>Zilla</i> C. L. Koch, 1834.....	23
3.1.4.1 <i>Zilla diodia</i> (Walckenaer, 1802)	23
3.2 Familya Cheiracanthiidae Wagner, 1887.....	26
3.2.1 Cins <i>Cheiracanthium</i> C. L. Koch, 1839	26

3.2.1.1	<i>Cheiracanthium mildei</i> L. Koch, 1864	26
3.3	Familya Clubionidae Simon, 1878	28
3.3.1	Cins <i>Clubiona</i> Latreille, 1804.....	28
3.3.1.1	<i>Clubiona frutetorum</i> L. Koch, 1867	28
3.4	Familya Dictynidae O. Pickard-Cambridge, 1871.....	30
3.4.1	Cins <i>Dictyna</i> Sundevall, 1833	30
3.4.1.1	<i>Dictyna uncinata</i> Thorell, 1856.....	30
3.4.2	Cins <i>Nigma</i> Lehtinen, 1967	32
3.4.2.1	<i>Nigma flavescens</i> (Walckenaer, 1830)	32
3.5	Familya Gnaphosidae Banks, 1892	33
3.5.1	Cins <i>Drassodes</i> Westring, 1851	33
3.5.1.1	<i>Drassodes lapidosus</i> (Walckenaer, 1802)	33
3.5.2	Cins <i>Drassyllus</i> Chamberlin, 1922	35
3.5.2.1	<i>Drassyllus praeficus</i> (L. Koch, 1866).....	35
3.5.3	Cins <i>Zelotes</i> Gistel, 1848.....	36
3.5.4	<i>Zelotes eugenei</i> Kovblyuk, 2009	36
3.6	Familya Linyphiidae Blackwall, 1859.....	38
3.7	Cins <i>Erigone</i> Audouin, 1826	38
3.7.1.1	<i>Erigone dentipalpis</i> (Wider, 1834).....	38
3.7.2	Cins <i>Frontinellina</i> van Helsdingen, 1969.....	41
3.7.2.1	<i>Frontinellina frutetorum</i> (C. L. Koch, 1835)	41
3.7.3	Cins <i>Lepthyphantes</i> Menge, 1866	43
3.7.3.1	<i>Lepthyphantes leprosus</i> (Ohlert, 1865).....	43
3.7.4	Cins <i>Megalepthyphantes</i> Wunderlich, 1994.....	45
3.7.4.1	<i>Megalepthyphantes nebulosus</i> (Sundevall, 1830)	45
3.7.5	Cins <i>Oedothorax</i> Bertkau, 1883	47
3.7.5.1	<i>Oedothorax apicatus</i> (Blackwall, 1850).....	47
3.7.6	Cins <i>Prinerigone</i> Millidge, 1988.....	49
3.7.6.1	<i>Prinerigone vagans</i> (Audouin, 1826).....	49
3.8	Familya Liocranidae Blackwall	52
3.8.1	Cins <i>Sestakovaia</i> Zamani & Marusik, 2021	52
3.8.1.1	<i>Sestakovaia annulipes</i> (Kulczyński, 1897).....	52
3.9	Familya Lycosidae Sundevall, 1833.....	54
3.9	Cins <i>Arctosa</i> C. L. Koch, 1847	54

3.9.1.1 <i>Arctosa cinerea</i> (Fabricius, 1777)	54
3.10 Cins <i>Alopecosa</i> Simon, 1885	56
3.10.1.1 <i>Alopecosa schmidtii</i> (Hahn, 1835)	56
3.11 Cins <i>Pardosa</i> C. L. Koch, 1847	57
3.11.1.1 <i>Pardosa hortensis</i> (Thorell, 1872)	57
3.11.1.2 <i>Pardosa prativaga</i> (L. Koch, 1870)	59
3.11.1.3 <i>Pardosa proxima</i> (C. L. Koch, 1847)	61
3.12 Cins <i>Piratula</i> Roewer, 1960	63
3.12.1.1 <i>Piratula latitans</i> (Blackwall, 1841)	63
3.13 Cins <i>Trochosa</i> C. L. Koch, 1847	64
3.13.1.1 <i>Trochosa terricola</i> Thorell, 1856	64
3.14 Familia Oxyopidae Thorell, 1869	66
3.14 Cins <i>Oxyopes</i> Latreille, 1804	66
3.14.1.1 <i>Oxyopes heterophthalmus</i> (Latreille, 1804)	66
3.16 Familia Pholcidae C. L. Koch, 1850	67
3.15 Cins <i>Holocnemus</i> Simon, 1873	67
3.15.1.1 <i>Holocnemus pluchei</i> (Scopoli, 1763)	67
3.17 Familia Phonognathidae Simon, 1894	69
3.16 Cins <i>Leviellus</i> Wunderlich 2004	69
3.16.1.1 <i>Leviellus kochi</i> (Thorell, 1870)	69
3.18 Familia Pisauridae Simon, 1890	71
3.17 Cins <i>Pisaura</i> Simon, 1886	71
3.17.1.1 <i>Pisaura mirabilis</i> (Clerck, 1757)	71
3.19 Familia Salticidae Blackwall, 1841	73
3.18 Cins <i>Heliophanus</i> C. L. Koch, 1833	73
3.18.1.1 <i>Heliophanus edentulus</i> Simon, 1871	73
3.18.1.2 <i>Heliophanus cupreus</i> (Walckenaer, 1802)	75
3.19 Cins <i>Pseudicius</i> Simon, 1885	76
3.19.1.1 <i>Pseudicius kulczynskii</i> Nosek, 1905	76
3.19 Familia Tetragnathidae Menge, 1866	77
3.20 Cins <i>Metellina</i> Chamberlin & Ivie, 1941	77
3.20.1.1 <i>Metellina segmentata</i> (Clerck, 1757)	77
3.21 Cins <i>Tetragnatha</i> Latreille, 1804	80
3.21.1.1 <i>Tetragnatha montana</i> Simon, 1874	80

3.21.1.2 <i>Tetragnatha extensa</i> (Linnaeus, 1758)	82
3.19 Familya Theridiidae Sundevall, 1833	84
3.22 Cins <i>Asagena</i> Sundevall, 1833	84
3.22.1.1 <i>Asagena phalerata</i> (Panzer, 1801)	84
3.23 Cins <i>Theridion</i> Walckenaer, 1805	85
3.23.1.1 <i>Theridion mystaceum</i> L. Koch, 1870.....	85
3.23.1.2 <i>Theridion melanurum</i> Hahn, 1831.....	87
3.19 Familya Thomisidae Sundevall, 1833	89
3.24 Cins <i>Xysticus</i> C. L. Koch, 1835	89
3.24.1.1 <i>Xysticus cristatus</i> (Clerck, 1757)	89
3.19 Familya Titanoecidae Sundevall, 1833.....	91
3.25 Cins <i>Nurscia</i> Simon, 1874	91
3.25.1.1 <i>Nurscia albosignata</i> Simon, 1874	91
3.20 Familya Uloboridae Sundevall, 1833	93
3.26 Cins <i>Uloborus</i> Latreille, 1806	93
3.26.1.1 <i>Uloborus plumipes</i> Lucas, 1846	93
3.21 Familya Zodariidae Sundevall, 1833	95
3.27 Cins <i>Zodarium</i> Walckenaer, 1826	95
3.27.1.1 <i>Zodarium thoni</i> Nosek, 1905	95
3.28.1.2 <i>Zodarium van Bosmans</i> , 2009	96
BÖLÜM IV	99
TARTIŞMA VE SONUÇ	99
KAYNAKLAR	101
ÖZ GEÇMİŞ	107

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 3.1. İhlara Vadisi (Aksaray) bölgesinde tespit edilen türlerin listesi.....	15
---	----



ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.1. <i>Leviellus kochi</i> , dorsal (A) ve ventral (B) görünüşü.....	2
Şekil 2.1. Aksaray ili fiziki haritası (Anonim, 2024b).....	12
Şekil 2.2. Ihlara vadisi fiziki haritası (Anonim, 2024c).....	13
Şekil 3.1. <i>Cyclosa sierrae</i> erkek dorsal görünüşü	17
Şekil 3.2. <i>Cyclosa sierrae</i> palpal organ (A) retrolateral (B) ventral görünüşü.....	18
Şekil 3.3. <i>Gibbaranea bituberculata</i> dişi dorsal görünüşü	19
Şekil 3.4. <i>Gibbaranea bituberculata</i> dişi ventral görünüşü epijin ventral görünüşü	19
Şekil 3.5. <i>Gibbaranea bituberculata</i> erkek dorsal görünüşü.....	20
Şekil 3.6. <i>Gibbaranea bituberculata</i> palpal (A) ventral (B) retrolateral görünüşü	20
Şekil 3.7. <i>Mangora acalypha</i> dişi dorsal görünüşü	22
Şekil 3.8. <i>Mangora acalypha</i> epijin ventral görünüşü.....	22
Şekil 3.9. <i>Mangora acalypha</i> erkek dorsal görünüşü	23
Şekil 3.10. <i>Mangora acalypha</i> palpal (A) ventral (B) retrolateral ventral görünüşü	23
Şekil 3.11. <i>Zilla diodia</i> dişi lateral görünüşü.....	25
Şekil 3.12. <i>Zilla diodia</i> epijin ventral görünüşü	25
Şekil 3.13. <i>Zilla diodia</i> erkek ventral görünüşü.....	26
Şekil 3.14. <i>Zilla diodia</i> palpal organ (A) ventral (B) retrolateral görünüşü	26
Şekil 3.15. <i>Cheiracanthium mildei</i> erkek dorsal görünüşü.....	27
Şekil 3.16. <i>Cheiracanthium mildei</i> palpal organ (A) ventral (B) retrolateral görünüşü	28
Şekil 3.17. <i>Clubiona frutetorum</i> dişi dorsal görünüşü.....	29
Şekil 3.18. <i>Clubiona frutetorum</i> epijin vulva ventral görünüşü	29
Şekil 3.19. <i>Clubiona frutetorum</i> epijin ventral görünüşü	30
Şekil 3.20. <i>Dictyna uncinata</i> erkek ventral görünüşü.....	31
Şekil 3.21. <i>Dictyna uncinata</i> palpal organ (A) ventral (B) retrolateral görünüş	31
Şekil 3.22. <i>Nigma flavescens</i> erkek ventral görünüşü	33
Şekil 3.23. <i>Nigma flavescens</i> palpal organ (A) ventral (B) retrolateral görünüşü.....	33
Şekil 3.24. <i>Drassodes lapidosus</i> erkek ventral görünüşü	34
Şekil 3.25. <i>Drassodes lapidosus</i> palpal organ (A) ventral (B) retrolateral görünüşü.....	35
Şekil 3.26. <i>Drassyllus praeficus</i> erkek ventral görünüşü	36
Şekil 3.27. <i>Drassyllus praeficus</i> palpal organ (A) ventral (B) retrolateral görünüşü	36

Şekil 3.28. <i>Zelotes eugenei</i> dişi ventral görünüşü	37
Şekil 3.29. <i>Zelotes eugenei</i> epijin ventral görünüşü	38
Şekil 3.30. <i>Erigone dentipalpis</i> erkek ventral görünüşü.....	39
Şekil 3.31. <i>Erigone dentipalpis</i> palpal organ (A) retrolateral (B) ventral görünüşü	40
Şekil 3.32. <i>Erigone dentipalpis</i> erkek ventral görünüşü.....	40
Şekil 3.33. <i>Erigone dentipalpis</i> dişi epijin ventral görünüşü.....	40
Şekil 3.34. <i>Frontinellina frutetorum</i> erkek ventral görünüşü	42
Şekil 3.35. <i>Frontinellina frutetorum</i> palpal (A) retrolateral (B) ventral görünüşü.....	42
Şekil 3.36. <i>Frontinellina frutetorum</i> dişi ventral görünüşü	42
Şekil 3.37. <i>Frontinellina frutetorum</i> epijin ventral görünüşü.....	43
Şekil 3.38. <i>Lepthyphantes leprosus</i> dişi ventral görünüşü.....	44
Şekil 3.39. <i>Lepthyphantes leprosus</i> dişi lateral görünüşü.....	44
Şekil 3.40. <i>Lepthyphantes leprosus</i> epijin ventral görünüşü	45
Şekil 3.41. <i>Megalepthyphantes nebulosus</i> dişi ventral görünüş.	46
Şekil 3.42. <i>Megalepthyphantes nebulosus</i> epijin ventral görünüşü.....	46
Şekil 3.43. <i>Oedothorax apicatus</i> dişi ventral görünüşü.....	48
Şekil 3.44. <i>Oedothorax apicatus</i> epijin ventral görünüşü	48
Şekil 3.45. <i>Oedothorax apicatus</i> erkek ventral görünüşü.....	49
Şekil 3.46. <i>Oedothorax apicatus</i> palpal organ (A) retrolateral (B) ventral görünüşü	49
Şekil 3.47. <i>Prinerigone vagans</i> erkek ventral görünüşü.....	50
Şekil 3.48. <i>Prinerigone vagans</i> palpal organ (A) ventral (B) retrolateral görünüşü	51
Şekil 3.49. <i>Prinerigone vagans</i> dişi ventral görünüşü.....	51
Şekil 3.50. <i>Prinerigone vagans</i> epijin ventral vulva görünüşü.....	51
Şekil 3.51. <i>Sestakovaia annulipes</i> erkek ventral görünüşü.....	53
Şekil 3.52. <i>Sestakovaia annulipes</i> palpal organ (A) ventral (B) retrolateral görünüşü ..	53
Şekil 3.53. <i>Sestakovaia annulipes</i> dişi ventral görünüşü.....	54
Şekil 3.54. <i>Sestakovaia annulipes</i> epijin ventral görünüşü	54
Şekil 3.55. <i>Sestakovaia annulipes</i> erkek ventral görünüşü.....	55
Şekil 3.56. <i>Sestakovaia annulipes</i> erkek ventral görünüşü.....	56
Şekil 3.57. <i>Alopecosa schmidt</i> dişi ventral görünüşü	57
Şekil 3.58. <i>Alopecosa schmidt</i> epijin ventral görünüşü	57
Şekil 3.59. <i>Pardosa hortensis</i> dişi ventral görünüşü	58
Şekil 3.60. <i>Pardosa hortensis</i> epijin ventral görünüşü	59
Şekil 3.61. <i>Pardosa prativaga</i> dişi ventral görünüşü	60

Şekil 3.62. <i>Pardosa prativaga</i> epijin ventral görünüşü	60
Şekil 3.63. <i>Pardosa prativaga</i> erkek ventral görünüşü	61
Şekil 3.64. <i>Pardosa prativaga</i> palp organ (A) ventral (B) retrolateral görünüşü.....	61
Şekil 3.65. <i>Pardosa proxima</i> dişi ventral görünüşü.....	62
Şekil 3.66. <i>Pardosa proxima</i> epijin ventral görünüşü	62
Şekil 3.67. <i>Pardosa proxima</i> erkek ventral görünüşü	63
Şekil 3.68. <i>Pardosa proxima</i> palp organ (A) ventral (B) lateral görünüşü	64
Şekil 3.69. <i>Trochosa terricola</i> dişi ventral görünüşü	65
Şekil 3.70. <i>Trochosa terricola</i> epijin ventral görünüşü	65
Şekil 3.71. <i>Oxyopes heterophthalmus</i> erkek ventral görünüşü.....	67
Şekil 3.72. <i>Oxyopes heterophthalmus</i> palp organ (A) ventral (B) lateral görünüşü.....	67
Şekil 3.73. <i>Holocnemus pluchei</i> dişi ventral görünüşü.....	68
Şekil 3.74. <i>Holocnemus pluchei</i> epijin ventral görünüşü	69
Şekil 3.75. <i>Leviellus kochi</i> dişi ventral görünüşü	70
Şekil 3.76. <i>Leviellus kochi</i> epijin ventral görünüşü	70
Şekil 3.77. <i>Pisaura mirabilis</i> dişi ventral görünüşü	72
Şekil 3.78. <i>Pisaura mirabilis</i> epijin ventral görünüşü	72
Şekil 3.79. <i>Pisaura mirabilis</i> erkek ventral görünüşü	73
Şekil 3.80. <i>Pisaura mirabilis</i> palp organ (A) ventral (B) lateral görünüşü	73
Şekil 3.81. <i>Heliophanus edentulus</i> erkek ventral görünüşü.....	74
Şekil 3.82. <i>Heliophanus edentulus</i> palp organ (A) ventral (B) retrolateral görünüşü	74
Şekil 3.83. <i>Heliophanus cupreus</i> dişi ventral görünüşü	75
Şekil 3.84. <i>Heliophanus cupreus</i> epijin ventral vulva görünüş	76
Şekil 3.85. <i>Pseudicius kulczynskii</i> erkek ventral görünüşü	77
Şekil 3.86. <i>Pseudicius kulczynskii</i> palp organ (A) ventral (B) lateral görünüşü	77
Şekil 3.87. <i>Metellina segmentata</i> erkek ventral görünüşü.....	79
Şekil 3.88. <i>Metellina segmentata</i> erkek palp ventral görünüşü.....	79
Şekil 3.89. <i>Pseudicius kulczynskii</i> dişi ventral görünüşü.....	80
Şekil 3.90. <i>Pseudicius kulczynskii</i> epijin ventral görünüşü	80
Şekil 3.91. <i>Tetragnatha montana</i> erkek ventral görünüşü.....	81
Şekil 3.92. <i>Metellina segmentata</i> palp organ (A) ventral (B) retrolateral görünüşü	81
Şekil 3.93. <i>Tetragnatha extensa</i> dişi ventral görünüşü.....	83
Şekil 3.94. <i>Tetragnatha extensa</i> epijin ventral görünüşü	83
Şekil 3.95. <i>Asagena phalerata</i> dişi ventral görünüşü	85

Şekil 3.96. <i>Asagena phalerata</i> epijin ventral görünüşü.....	85
Şekil 3.97. <i>Theridion mystaceum</i> dişi ventral görünüşü.....	86
Şekil 3.98. <i>Theridion mystaceum</i> epijin ventral görünüşü.....	87
Şekil 3.99. <i>Theridion melanurum</i> dişi ventral görünüşü	88
Şekil 3.100. <i>Theridion melanurum</i> dişi ventral görünüşü	88
Şekil 3.101. <i>Theridion melanurum</i> erkek ventral görünüşü	89
Şekil 3.102. <i>Theridion melanurum</i> palp organ (A) ventral (B) lateral görünüşü	89
Şekil 3.103. <i>Xysticus cristatus</i> dişi ventral görünüşü	90
Şekil 3.104. <i>Xysticus cristatus</i> epijin ventral görünüşü	91
Şekil 3.105. <i>Nurscia albosignata</i> dişi ventral görünüşü.....	92
Şekil 3.106. <i>Nurscia albosignata</i> epijin ventral görünüşü.....	92
Şekil 3.107. <i>Uloborus plumipes</i> dişi ventral görünüşü	94
Şekil 3.108. <i>Uloborus plumipes</i> epijin ventral görünüşü.....	94
Şekil 3.109. <i>Uloborus plumipes</i> erkek ventral görünüşü.....	94
Şekil 3.110. <i>Uloborus plumipes</i> palp organ (A) ventral (B) lateral görünüş.....	95
Şekil 3.111. <i>Zodarion thoni</i> dişi ventral görünüşü	96
Şekil 3.112. <i>Zodarion thoni</i> epijin ventral görünüşü	96
Şekil 3.113. <i>Zodarion van</i> dişi ventral görünüşü.....	97
Şekil 3.114. <i>Zodarion van</i> epijin ventral görünüşü	98
Şekil 3.115. <i>Zodarion van</i> erkek ventral görünüşü.....	98
Şekil 3.116. <i>Zodarion van</i> palp organ (A) ventral (B) lateral görünüşü.....	98
Şekil 4.1 Teşhisi Yapılan Örümcek Famliyelerinin Tür Sayısına Göre Dağılımları....	100

SİMGE VE KISALTMALAR

Kısaltmalar	Açıklama
Syn	Sinonim
km	Kilometre
mm	Milimetre
mg	Miligram
cm	Santimetre
m	Metre
lt	Litre
%	Yüzde
♀	Dişi
♂	Erkek

BÖLÜM I

GİRİŞ

1.1 Örümceklere Giriş

Örümcekler, geniş bir coğrafi alanda yaşayabilen ve çeşitli yaşam alanlarına mükemmel bir şekilde adapte olabilen canlılardır. Tropikal ormanlardan deniz kıyılarına, kanyonlardan vadilere, göllerden çöllere, alpin bölgelerden dağların zirvelerine kadar, hatta şehirlerde, yaşam alanımız olan evlerde bile örümceklerin varlığına rastlamak mümkündür (Foelix, 2011).

Örümcekler genellikle küçük boyutlara sahiptir, çoğu türü 2-10 mm arasında değişen vücut uzunluğuna sahiptir. Ancak, bazı özel türler, özellikle büyük tarantulalar, oldukça etkileyici boyutlara ulaşabilir ve vücut uzunluklarında 80-90 mm gibi dikkate değer ölçülere varabilir. Cinsiyetler arasında da belirgin bir boyut farkı bulunmaktadır; genellikle erkek örümcekler, dişilere kıyasla daha küçüktür. Ayrıca örümcek yaşam süreleri açısından da cinsiyetler arasında farklılıklar gösterir; genellikle dişi örümcekler, erkeklere kıyasla daha uzun bir yaşam süresine sahiptirler (Foelix, 2011).

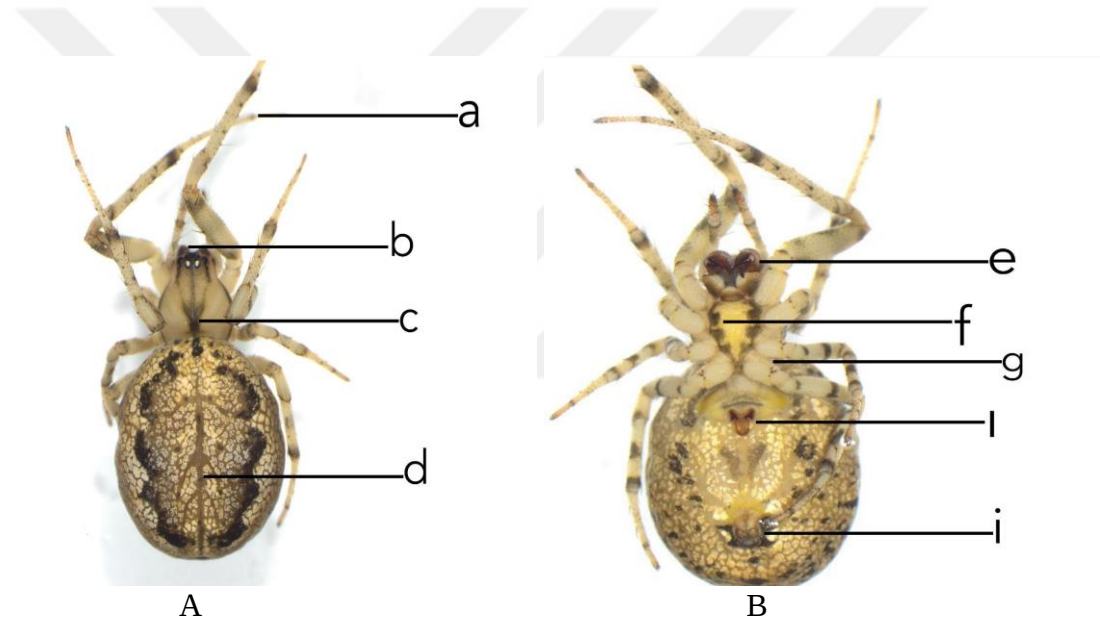
Örümcekler, avlanma stratejilerindeki çeşitlilikleriyle dikkat çekerler. Kimi örümcek türleri, özel olarak tasarlanmış ağlarını kullanarak tuzak kurucu olarak evrimleşirken, diğerleri ise aktif avcı olarak bilinir ve avlarını kovalayarak ya da pusuya yatarak ele geçirirler. Bunun yanı sıra tüm örümcek türleri etçildir. Böcekler, örümceklerin ana av kaynağını oluşturur ve birçoğu bu küçük omurgasızlar üzerinde beslenir. Ancak, örümcekler sadece böcekleri avlamakla kalmaz; bazı türler, diğer eklembacaklıları, omurgalıları ve sürüngenleri düzenli olarak avlar ve tüketir. Bu çeşitlilik, örümceklerin avlanma stratejilerindeki adapte olmuş ve spesifik davranışlarını yansıtan bir zenginlik sunar (Foelix, 2011).

Örümcek vücudu, prosoma (sefalotoraks) ve opisthosoma (karın) olarak iki temel kısımdan oluşur ve bu kısımlar dar bir sap olan pedisel ile birbirine bağlanır. Prosoma, genellikle gıda alımı ve sinir sisteminin merkezi olarak işlevler sağlarken, opisthosoma

daha çok diğer görevleri yerine getirir: sindirim, dolaşım, solunum, atılım, üreme ve ipek üretimi gibi (Foelix, 2011).

Prosoma, dorsal ve ventral plakalar, kabuk ve sternum ile kaplı bir yapıya sahiptir. Bu bölge altı çift ekstremité için bağlanma noktası görevi görür: bir çift keliser, pedipalp ve dört çift yürüme bacağı bulunur. Olgun erkek örümceklerde, pedipalpler çiftleşme organlarına dönüşmüş olup, bu özellik diğer eklembacaklılarda nadir görülen bir özelliktir (Foelix, 2011).

Bugüne kadar dünyada 136 familya 4361 cins ve yaklaşık 51.857 örümcek türü tanımlanmıştır (World Spider Catalog, 2024).



Şekil 1.1. *Leviellus kochi*, dorsal (A) ve ventral (B) görünüşü
a) pedipalp b) gözler c) karapaks d) abdomen e) keliser f) sternum g) koksa ı) epijin i) örü memeleri

1.2 Örümceklerde Evrimsel Süreç

Devoniyen döneminin başlarına, yaklaşık olarak 400 milyon yıl önceye kadar uzanan zaman diliminde, ilk örümcek türlerinin ortaya çıktığı düşünülmektedir. Gerçek ağ ören örümcekler, Mesothelae veya Mygologomorphae alt takımlarına ait olarak orta Devoniyen döneminde varlıklarını göstermeye başlamış ve günümüzde hala Kuzey Amerika'da bulunmaktadır. Örümcekler, Paleozoik dönemi kapsayan ve Karbonifer periyodu sırasında patlamalarını gerçekleştirmişlerdir. Bu dönemde, Örümcek takımlarının 16

taneden 4'ü ortaya çıkmıştır. Karbonifer dönemindeki örümcek türleri, günümüzde hala yaşayan Mesothelae (Liphistiidae) gibi örümcek ailesinin türlerinde gözlemlendiği gibi tamamen segmentli bir anatomiye benimsemişlerdi. Bu nedenle, günümüzdeki örümcekler arasında Liphistiidler, en ilkel grup olarak kabul edilir ve sıkça "yaşayan fosiller" olarak anılırlar. Paleozoik örümcekler arasında Arthrolycosa ve Protolycosa gibi örümcek ailesinin türlerinde, günümüzdeki Liphistidlerle yakın akraba olmalarına rağmen, Karbonifer periyodu boyunca var olan diğer örümcek türleri arasında segmentli bir karın yapılarına sahipken, örneğin Archaeometidae gibi daha uzak akraba türler de bulunmaktaydı. Abdomenin segmentli yapısı, birçok orthognath örümcekte olduğu gibi cribellat, Hypochilidae ve Antrodiaetidae familyalarında hala kalıntı olarak görülebilir (Foelix, 2011).

Fosil örümceklerle ilgili paleontolojik kayıtların eksikliği, örümceklerin filogenisini belirleme çabalarını zorlaştırmaktadır. Bu nedenle, örümceklerin filogenetik tarihini anlamak için dolaylı yöntemlere başvurulması kaçınılmaz hale gelmiştir. Bu bağlamda, örümceklerin yaşayan yakın akrabaları, örneğin kamçılı örümcekler ve kamçılı akrepler gibi türlerle karşılaştırılması, ayrıca örümcek embriyolojisinin detaylı bir şekilde incelenmesi, bilim dünyasında önemli araştırma alanları olarak öne çıkmaktadır (Foelix, 2011).

Paleozoik dönemde var olan örümcek arketiplerinin filogenetik özelliklerinin yeniden değerlendirilmesi, aşağıda belirtilen karakteristik özellikleri sergilemektedir:

- 6 prosomal, 12 abdominal segment içeren tergite ve sternit.
- Vücut segmentinde yer alan genital açıklık.
- Solunum organlarının bulunduğu 8. ve 9. vücut segmentleri.
- Örü memelerini taşıyan 10 ve 11. vücut segmentleri.
- Prosoma ve opisthosoma arasındaki geniş bağlantının, daha sonra pedicel oluşturacak şekilde daralması.
- Prosomanın önceleri 6 segmentten oluşması, daha sonra tek bir plaka haline gelmesi (carapace).
- Keliserlerin önceden selat (kısaç) şeklinde olması, 2 veya 3 segmentli olması.
- Palpusların ayaklara benzemesi (Foelix, 2011).

1.3 Habitat

Örümcekler genellikle belirli ekosistemlerde konumlanır ve bu sınırlar genellikle çeşitli faktörlere, örneğin sıcaklık, nem, rüzgâr ve ışık yoğunluğuna bağlı fiziksel koşullara dayanır. Ayrıca, bitki örtüsü türü, besin kaynakları, rakipler ve doğal düşmanlar gibi biyolojik etmenler de bu sınırları belirler. Ekolojik açıdan, bitki örtüsü genellikle dört dikey katmana ayrılabilir: toprak bölgesi, yaprak çöpü, taşlar ve 15 cm'ye kadar olan alçak bitkilerden oluşan; alan bölgesi, 15 ila 180 cm arasında bitki örtüsünden oluşan; çalı bölgesi, 180-450 cm yüksekliğinde çalı ve ağaçlardan oluşan ve ağaç bölgesi, 450 cm'den daha yüksek ağaç ve ağaç tepelerinden oluşan. Her bir bölgenin kendine özgü mikro iklimi ve sığınak sağlayan uygun yerleri bulunmaktadır. Bu nedenle, genellikle bu katmanlaşmanın bir yansıması olarak farklı örümcek türleri için belirli bir yerleşim düzeni gözlemlenmektedir (Foelix, 2011).

Kurt örümcekleri arasında, *Pardosa pullata* 0-5 cm aralığındaki alanda yaşarken, *Lycosa nigriceps* daha alt alan bölgelerinde üstünlük kurar. Aynı coğrafyada dahi mikro iklim koşulları önemli ölçüde değişebilir ve bu durum, farklı örümcek türlerinin ekolojik olarak ayrılmasına neden olabilir. Örneğin, *Pardosa pullata* ve *Pirata piraticus* bataklıklarda bir arada bulunabilir. Ancak, *Pardosa* genellikle yosun yüzeyine tutunurken, *Pirata* yosunun daha izole kök bölgelerini tercih eder. Sürekli izleme, sıcaklığın yosun tabakasının yüzeyinde büyük dalgalanmalara neden olabileceğini, ancak iç bölgelerde çok az değişiklik gösterdiğini göstermektedir. Bununla birlikte, belirli bir mikro habitat içinde yalnızca tek bir türün varlığından söz etmek genel bir kural olarak mümkün değildir (Foelix, 2011).

Amerikan kurt örümcekleri, *Lycosa carolinensis* ve *Lycosa atamagua*, aynı yaşam alanında bulunur, benzer av türlerini takip eder ve her ikisi de geceleyin aktiftir. Aynı şekilde, *Calluna* çalılıklarında tamamen aynı habitatı paylaşan iki *Linyphiid* (*L. triangularis* ve *L. tenuipalpis*) için de aynı durum geçerlidir. Diğer türler arasında, özellikle de zıplayan örümceklerde, farklı bitki örtüsü bölgeleri arasında sürekli bir göç gözlenir. Genellikle küçük örümcekler, yere yakın bir konumda bulunmaya eğilimlidirler. Örneğin ağaç gövdelerinde dikey dağılımı incelemek, çeşitli örümcek türlerinin bu ortamda nasıl konumlandığını anlamak açısından önemlidir. Örümcek

faunasının bileşimi, sadece bir ağacın yüksekliğine değil, aynı zamanda kabuğun yapısına, mikro iklim koşullarına, avın mevcudiyetine ve hatta belirli bir ağacın yaşına bağlı olarak değişebilir (Foelix, 2011).

Çoğu ağ örümceği, belirli bir bitki örtüsü bölgesi içinde dikey bir dağılıma sahiptir. Örneğin, *Argiope aurantia* ve *Argiope trifasciata* gibi iki ağ örme örümcek türü, Mayıs-Eylül döneminde ağlarını farklı yüksekliklerde örerler ve sadece yetişkin aşamasında habitatları örtüşür. Ağlarını daha yükseğe kuran örümcekler, avlarını daha büyük uçan böcekleri de içerebilecek şekilde tasarlarlar. Bu fark, özellikle *Araneus marmoreus*'un avını *Argiope bruennichi*'ninkiyile karşılaştırırken belirginleşir. Örneğin, 50-70 cm yükseklikte yapılan *Araneus* ağları genellikle küçük dipteranları yakalarken, *Argiope*'nin daha alçak ağları (0-50 cm) oldukça büyük çekirgeleri hedef alır. Tetragnathid küçük örümcekler genellikle yere yakın ağlar örerken, daha büyük ve daha olgun olanlar ağlarını 1.5 m yükseklikte kurarlar ve burada daha az, ancak daha büyük sinekleri yakalarlar (Örümcekler, ormanlık alanlarda yaygın olarak bulunur ve eklem bacaklı faunasının %10 ila %25'ini oluşturur (Foelix, 2011).

Örümcek türlerinin zenginliği ve yoğunluğu, genel olarak daha ılıman hava koşullarıyla birlikte artış gösterir. Örümcek türlerinin belirli bir mekânsal dağılımı, türler arası rekabeti hedefleyen bir strateji gibi görünse de daha sonraki araştırmalar farklı kurt örümceği türlerinin dağılım modellerinin çevresel faktörler tarafından belirlendiğini göstermiştir. Ekolojik ayrılma, bazı *Pardosa* türleri için farklı üreme dönemleriyle de sağlanabilir. Aynı yaşam alanı, günün farklı saatlerinde farklı türler tarafından kullanılabilir. Bu aktivite farklılıkları, sadece birçok gezici örümcek türü için değil, aynı zamanda farklı günlük ağ oluşturma dönemleri sergileyen bazı ağ örümcekleri için de bilinmektedir. Bu bağlamda, aynı yaşam alanı için rekabetin sadece farklı türler arasında değil, aynı zamanda farklı cinsler ve familyalar arasında da gerçekteşebileceği unutulmamalıdır (Foelix, 2011).

Bazı ekolojik araştırmalar, örümceklerin belirli bir habitatı bilinçli bir şekilde seçip seçmedikleri ya da bu seçimde tesadüfi bir şekilde hareket edip etmedikleri sorusu üzerine odaklanmıştır. Örneğin, huni ağı örümceği *Agelenopsis* ve küre dokumacısı *Nephila*, ağlarını sadece mikro iklim uygun olduğu yerlerde değil, aynı zamanda avın yoğun olduğu bölgelerde de kurduklarını göstermiştir. Örnek olarak, örümcek ağı çiçek

açan çalılıklara yerleştirildiğinde, böcekleri yakalama olasılığı daha yüksektir. Bir örümceğin ağına sık sık zarar verilmesi, onu ağını başka bir yere taşımaya yönlendirebilir. Bazı örümcekler, yeterince av yakalayamadıkları durumda ağlarını yer değiştirdikleri gözlemlenmiştir. Öte yandan, bazı küre ağ örümceklerinde avın bolluğunun ağ yerleşimi üzerinde herhangi bir etkisi olmadığı görülmektedir. Ancak, aç olduklarında ağ dokumacıları daha büyük ağlar oluşturur ve bu da muhtemelen yiyecek arama başarısını artırabilir (Foelix, 2011).

1.4 Örümcekler Üzerine Yapılan Çalışmalar

Örümcekler üzerine ilk araştırmalar Avrupalı araştırmacılar tarafından 18. Yüzyılın ikinci yarısında başlatılmıştır. Bu araştırmalar daha çok faunistik ve taksonomik amaçlılardı. Bilinen ilk araştırmalar Linneaus tarafından yapılmıştır. Linneaus, “Systema Naturae” adlı eserinde çok sayıda örümceği binomial sisteme göre adlandırmıştır. Daha sonra 18. ve 19. yüzyıllarda, Avrupa’da örümcekler üzerine çalışmalar giderek artmış olup 19. yüzyılın sonları ve 20. yüzyılın başlarında Simon tarafından Fransa araknitlerini konu alan ve örümcekleri de içeren bir dizi eser yayınlanmıştır (Simon, 1881).

Orta Avrupa’da mevcut örümcek familyaları ve onların cins ve türleri araştırılmış ve 1758-1940 aralığındaki seneleri kapsayan, iki ciltten oluşan bir örümcek kataloğu hazırlanmıştır. Araştırmayı yapan Roewer bu bölgede yaşayan örümcek türlerinin morfolojik yapı, habitat tercihi, ömür uzunluğu, örümceklerin toplanması ve muhafaza edilmesi gibi konularda bilgiler vermiştir. Anadolu’dan başlayan İran ve Afganistan dahil olmakla Türkmenistan’a kadar ulaşan bölgede araştırma gerçekleştirilmiştir. Bu araştırma sırasında Lioncranidae, Clubionidae, Gnaphosidae ve Lycosidae gibi örümcekler toplanmış ve önemli kayıtlar verilmiştir (Roewer, 1955). 20. yüzyılın ortalarında Bonnet “Bibliographia Araneorum” adlı eser yazmış, yedi kitaptan oluşan bu eserde Akdeniz ülkelerinin örümcek türlerinin tanımlarını vermiştir (Bonnet, 1955). 1940-1981 yıllarını kapsayan, Brignoli tarafından hazırlanmış 2 ciltten oluşan katalogda türlerin yayılışları gösterilmiştir (Platnick ve Brignoli, 1989).

Ülkemizin örümcekleri ile ilgili ilk çalışma Rossi tarafından yayınlanmış ve bu eserde yeni bir tür kaydı verilmiştir (Rossi, 1846). Yine Türkiye’de, Pavesi tarafından İstanbul

ili için ikisi yeni tür olmak üzere 34 türün listesi verilmiştir (Pavesi, 1878). 1920 yılında yapılan çalışmada Dalmas, Gnaphosidae familyasının *Pterotrica* cinsinden Türkiye için 3 örnek vermiştir (Dalmas, 1920). Bunun yanı sıra Dalmas, Bodrum'dan 20 yeni tür kaydetmiştir. Di Caporiacco 1935 yılında yaptığı çalışmada Türkiye'den ikisi yeni olmak üzere 43 örümcek türü vermiştir (Caporiacco ve Platnick, 1935). Bunlardan biri Gnaphosidae familyasına ait *Pseudodrassus ricasolii* türüdür. Roewer Türkiye'de daha önce bilinen 92 türe ek olarak iki yeni örümcek türü vermiştir ve materyal toplanılan bölgelerin Palearktik bir karakter gösterdiği tanımlanmıştır (Roewer, 1959). İtalyan araştırmacı Brignoli Türkiye'nin mağara örümcekleri üzerinde çalışmalar yapmıştır (Brignoli, 1968; Brignoli, 1978a; Brignoli, 1978b; Brignoli, 1979). Bu çalışmaların çoğunluğu Akdeniz Bölgesindeki mağaralarda yapılmıştır. Bu bölgede bulunan örümceklerin çoğu Türkiye için endemik türlerdir.

Sevinç Karol, örümcekler üzerine çalışan ilk Türk araştırmacıdır ve Türkiye'nin ilk örümcek faunasının listesini yayımlanmıştır (Karol, 1964; Karol, 1965; Karol, 1966; Karol, 1967). Bu listede Türkiye'den 30 familyaya ait 119 cins ve 302 tür bildirilmiştir. Ayrıca bu çalışmalarda 9 yeni tür tanımlanmıştır.

Bayram ve arkadaşları, tütün, buğday, yonca, pamuk gibi tarlaların örümceklerini incelemiş ve birçok faunistik araştırmalar yapmışlardır (Bayram, 1994; Bayram, 2002a; Bayram, 2002b; Bayram ve Allahverdi, 1999; Bayram ve Varol, 1996; Bayram ve Varol, 1999a; Bayram ve Varol, 1999b). Ayrıca Bayram ve Varol, bazı türlerin mevsimsel aktiviteleri ile ilgili yaptığı çalışmalarında, ergin sayısı ile hava sıcaklığı ve yüzey sıcaklığı arasında paralelliğin olduğunu tanımlamışlardır. Yaptıkları başka bir çalışmalarında, Gnaphosidae familyasından *Poecilochora variana* türünü yeni kayıt olarak vermişlerdir. Bayram, Türkiye için Gnaphosidae familyasından 3 türü yeni kayıt olarak vermiştir.

Demir ve Seyyar, 2017 yılında Türkiyenin örümcek faunasını yayınlamışlar. Bu listeye göre 52 familyaya ait 117 tür kaydedilmiştir (Demir ve Seyyar, 2017). Ülkemizin mağaralarından şimdiye kadar tespit edilen türlerin listesi yayımlanmıştır (Topçu vd., 2006). Topçu, Türkeş, Seyyar Akdeniz Bölgesi'nde yapılan çalışmalarda Konya - Kurucaova beldesinde bulunan İnöğü mağarasından *Troglohyphantes karolianus* türünü yeni tür olarak tanımlamışlardır (Topçu vd., 2008). Araneidae ve Theridiidae

familyasına ait 26 adet yeni kayıt verilmiştir (Türkeş ve Mergen, 2005a; Türkeş ve Mergen, 2005b; Türkeş ve Mergen, 2007).

Türkeş (2019) yılında 1 adet yeni kayıt ve 1 adet yeni lokalite kaydı vermiştir (Seyyar vd., 2019). Türkeş vd. (2021) yılında *Latrodectus tredecimguttatus* türünün zehirlenmesi ile ilgili bir çalışma ve örümcek ipeği malzemeleri kullanılarak nanoskopik yapı analizleri ile ilgili bir çalışma yayınlamıştır (Bildik vd., 2021). 2022 yılında ise Türkiye örümcek faunası için 8 adet yeni kayıt, 1 adet yeni lokalite kaydı vermiştir (Türkeş ve Atlı, 2022). 2023 yılında Türkiye örümcek faunası için 5 adet yeni kayıt ve 2 adet yeni lokalite kaydı vermiştir (Türkeş, 2023).

Türkeş ve Mergen (2005a), “İç Anadolu Bölgesi Araneidae ve Theridiidae (Araneae) familyaları üzerine sistematik çalışmalar” isimli doktora tezinde; İç Anadolu bölgesinden toplanan Araneidae (27 tür) ve Theridiidae (29 tür) olmak üzere toplamda 56 türün tespiti yapılmıştır. Türlerin morfolojik karakterleri, genital yapıları ile birlikte verilmiştir. Bu çalışmada; *Araniella inconspicua* (Simon, 1874), *Araniella alpica* (L. Koch 1869), *Araniella opisthographa* (Kulczynski, 1905), *Zygiella x-notata* (Clerck, 1757), *Neottiura bimaculatum* (Linnaeus, 1767), *Theridion simile* C. L. Koch, 1836, *Theridion blackwalli* O. P. Cambridge, 1871, *Theridion betteni* Wiehle, 1960, *Theridion nigrovariegatum* Simon, 1873 ve *Theridion varians* Hahn, 1833 türleri Türkiye’den ilk kez kayıt edilmiştir.

Seyyar ve Demir (2020) yılında *Zelotes strandi* türü için yeni bilgiler hakkında çalışmalar gerçekleştirmiştir. Buna ek olarak *Aculepeira ceropegia* (Walckenaer, 1802) kitin ve kitosanın izolasyonu ve fizikokimyasal karakterizasyonu ile ilgili yayın yapmıştır. 2021 yılında 1 yeni lokalite ve 3 yeni kayıt yayınlamıştır. Buna ek olarak Ali Dağı (Kayseri) bölgesinde araneolojik bir çalışma gerçekleştirmiştir. 2022 yılında 3 yeni kayıt ve 2 yeni lokalite kaydı yayınlamıştır (Seyyar, 2022) 2023 yılında 4 yeni kayıt, 2 yeni lokalite kaydı ve Kelkit Vadisi bölgesi için örümcek biyolojik çeşitliliği ile ilgili çalışmaları sonucunda yayın yapmıştır (Seyyar,2023)

Seyyar vd. (2008) tarafından, Türkiye’nin yer örümceklerine (Gnaphosidae) ait liste yayınlanmıştır. Bu listeye göre ülkemizde toplamda 26 cinse ait 107 Gnaphosidae türü belirlenmiştir.

Seyyar vd. (2009), *Nomisio* cinsine ait yeni bir tür olan *Nomisio anatolica* (Seyyar, Ayyıldız ve Topçu, 2009) tanımlamışlar ve aynı cinse ait 2 türün ayrıntılı özelliklerini vermişlerdir. Ancak bu tür daha sonra *Nomisio conigera* (Chatzaki, 2010)'nın sinonimi olduğu anlaşılmıştır.

Demir (2004), “Gülek boğazı çevresindeki Aranea (örümcek)'nın (Familia: Thomisidae, Philodromidae ve Pholcidae) sistematığı” isimli yüksek lisans tezinde; Gülek Boğaz'ı ve çevresinden 763 birey örümcek örneği toplanmıştır. Çalışma bölgesinde 3 familyadan 16 cinse ait 47 türün varlığı tespit edilmiştir. Bu çalışmada *Philodromus fuscolimbatus* (Lucas, 1846), *Philodromus praedatus* (O.-P. Cambridge, 18 1871), *Philodromus rufus* (Walckenaer, 1826), *Thanatus arenarius* (L. Koch, 1872), *Thanatus atratus* (Simon, 1875), *Thanatus coloradensis* (Keyserling, 1880), *Thanatus sabulosus* (Menge, 1875), *Tibellus macellus* (Simon, 1875), *Tibellus maritimus* (Menge, 1 875), *Xysticus bifasciatus* (C. L. Koch, 1837), *Xysticus bonneti* (Denis, 1938), *Xysticus ferrugineus* (Menge, 1876), *Xysticus lineatus* (Westring, 1851), *Xysticus viduus* (Kulczynski, 1898) Türkiye faunası için yeni kayıt olduğu kaydedilmiştir.

Topçu vd. (2005a), tarafından yayımlanan “Türkiye Örümcekleri Kontrol Listesinde” 43 familyaya ait 613 türün varlığı tespit edilmiştir.

Topçu vd. (2005b), tarafından Gülek Boğazı ve çevresinin örümcekleri faunistik açıdan değerlendirilerek, 28 familyadan 70 cinse ait 140 tür tespit edilmiştir. Bu çalışmada *Enoplognatha mordax* (Thorell, 1875), *Araneus sturmi* (Hahn, 1831), *Hypsosinga albobittata* (Westring, 1851), *Lycosa singoriensis* (Laxmann, 1770) ve *Pardosa hortensis* (Thorell, 1872) Türkiye'den ilk kez kaydedilmiştir.

Bayram vd. (2007a), Lycosidae'ye ait Kırıkkale'den *Arctosa lutetiana* (Simon, 1876), Ordu'dan *Aulonia albimana* (Walckenaer, 1805), Edremit ve Van'dan *Lycosa singoriensis* (Laxmann, 1770) ve Trabzon'dan *Pirata latitans* (Blackwall, 1841) türlerini Türkiye'den ilk defa kaydetmişlerdir.

Bayram vd. (2007b) tarafından, Linyphiidae'ye ait Türkiye faunası için yeni üç örümcek türü kaydedilmiştir. Bu türlerden *Cresmatoneta mutinensis* (Canestrini, 1868)

Trabzon ve Giresun'dan, *Ostearius melanopygius* (O.P.-Cambridge, 1879) Rize ve Antalya'dan, *Trematocephalus cristatus* (Wider, 1834) ise Trabzon'dan toplanmıştır.

Danışman vd. (2019) tarafından, ülkemizde örümcekler üzerine günümüze kadar yapılan çalışmalar derlenerek, ülkemizden 371 cinse ait 1281 örümcek türünün bulunduğunu gösteren elektronik ortamda erişilebilir “Türkiye Örümcekleri Kontrol Listesi’ni” hazırlanmıştır.

Gerçekleştirilen tez çalışmalar sonucunda ise Türkiye örümcek faunası için bir yeni kayıt ve bir de yeni lokalite kaydı makalesi yayınlanmıştır. Bunlar; *Leviellus kochi* (Thorell, 1870) (Araneae: Phonognathidae) is a new record in Türkiye (Atlı vd., 2023a) ve New locality record of *Clubiona frutetorum* (L. Koch, 1867) (Araneae: Clubionidae) in Türkiye’dir (Atlı vd., 2023b).

Türkiye, bulunduğu coğrafi konum, iklim, habitat çeşitliliği sebebi ile örümcek faunası bakımından oldukça zengindir. Örümcek familyalarına ait türlere, yaşama elverişli olması sebebi ile çok çeşitli habitatlarda rastlamak mümkündür. Bu kadar çok farklılık ve çeşitlilik gösteren örümcek türlerinin incelenmesi ve teşhis edilmesi zor ve zaman alıcı bir süreçtir. Bu güçlükler zamanla yapılacak çalışmaların artırılması, teşhislerin yapılması ile kolaylaştırılıp belirli bölgeye ait örümcek türlerinin belirlenmesi ile kolay bir hale gelecektir. Yapacağımız bu alandaki çalışmada çok sayıda yeni kayıt ve hatta endemik türlerin bulunma olasılığının yüksek olması sebebi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma alanı hem habitat çeşitliliği hem de canlı çeşitliliği açısından oldukça zengindir. Dolayısıyla araştırma alanında yapılmış olan araneofaunistik çalışmalar hem ülkemiz hem de ulusal alanda örümcek faunasına büyük katkı sağlayacak ve daha sonraki çalışmalara da kolaylık olacaktır.

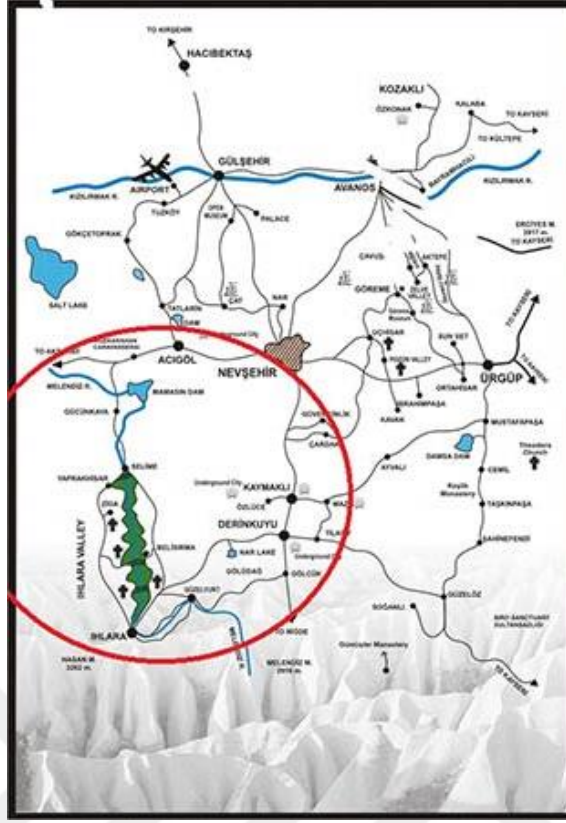
BÖLÜM II

MATERYAL VE METOT

2.1 Araştırma Alanının Genel Özellikleri

Araştırma, Türkiye'nin İç Anadolu bölgesinde bulunan Aksaray ilinin Güzelyurt ilçesine bağlı Ihlara Vadisi bölgesinde gerçekleştirilmiştir. Aksaray ili Doğuda Nevşehir, Güneydoğuda Niğde, Batısında Konya ve Kuzeyde Ankara ile Kuzeydoğuda Kırşehir ile çevrilidir. Vadi Aksaray iline 45 km uzaklıkta iken Güzelyurt ilçesinin merkezine 15 km uzaklıktadır. Vadinin deniz seviyesine uzaklığı 1276 m'dir (Anonim, 2024a).

Ihlara Vadisi özellikleri bakımından; yaklaşık 18 kilometre uzunluğunda, 150 metre derinliğinde, 200 metre genişliğinde bir kanyondur. Vadi, yüksek kayalıkları, yemyeşil bitki örtüsü ve kanyonun içinden geçen kıvrımlı bir nehir olan Melendiz Nehri ile karakterize edilen çarpıcı manzarasıyla tanınır. Vadi oluşumu ise tektonik yükselmeler ve Hasan Dağı volkanının püskürmesinde sonra çöküntüye uğrayan alan üzerinde ilerleyen Melendiz Çayı'nın binlerce yıllık aşındırması sonucunda meydana gelmiştir. Vadinin bulunduğu bölge karasal iklime sahip olmasına karşın yapı nedeni ile Akdeniz iklimine yakın bir iklime sahiptir. Vadi bu özelliğe sahip olması ile doğal mikroklima alanı olarak tanımlanmaktadır. Bu sayede vadi içerisinde, normalde bulunduğu alan içerisinde yetişmesi verimli olmayacak birçok bitki yetiştirmek mümkündür. Vadinin bu özelliği canlı popülasyonunda da çok büyük katkılar sağlamış. Bu sayede vadi içerisinde canlı çeşitliliğinin artmasına ortam sağlamıştır.



Şekil 2.2. Ihlara vadisi fiziki haritası (Anonim, 2024c)

2.2 Arazi ve Laboratuvar Çalışmaları

Araştırma materyallerinin tamamı Ihlara Vadisi boyunca bulunan ağaç gövdelerinin üzerinden, nehir kenarından, toprak üzerinden, ağaç ve bitki yapraklarından, çalılıklar arasından, çiçek üzerinden, mağaralardan, kaya parçaları üzerinden, taş altlarından, Melendiz Çayı kenarlarından toplanmıştır. Örnekler ağız aspiratörü ve atrap yardımı ile belirlenen noktalardan alınmıştır. Belirlenen noktalar; 18 km uzunluğundaki Melendiz Çayı boyu takibince yapılmıştır. Her arazi çalışmaları farklı tarih ve zamanlarda gerçekleştirilmiştir. Belirlenen günlerde sırası ile 5 km'lik alan taraması yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Her alınan örnek, içerisinde %70 etil alkol ve 4 damla gliserin bulunan, üzerinde tarih ve lokalite etiketi bulunan tüplere konularak saklanmıştır. Her alınan örnek ile ilgili arazi notları ve habitat bilgileri arazi defterine kaydedilmiştir. Arazi çalışması sonrasında toplanan örnekler laboratuvara getirilerek önceden hazırlanmış 1 lt %75 etil

alkol, 3-4 damla formaldehit, 3-4 damla gliserin solüsyonu ilave edilen tüplere aktarılmıştır. Aktarılan tüplere tarih ve lokalite etiketi yapıştırılmıştır.

Toplanan örnekler OLYMPUS SZX7 binoküler mikroskobu ve görüntüleme sistemi kullanılarak tarafımca yapılmıştır. Teşhislerde Simon, (1932), Locket and Millidge (1951), Roberts (1985), Jones-Walters (1989), Heimer and Nentwig (1991) ve Babaşoğlu (1999) tarafından hazırlanmış teşhis anahtarları kullanılmıştır. Teşhisi yapılan türler ve görselleri Prof. Dr. Tuncay Türkeş tarafından kontrol edilmiş ve onaylanmıştır. Örümcek türlerinin zoocoğrafik dağılımları ise Platnick 2008 online dünya örümcekleri veri tabanına göre verilmiştir. Teşhisleri yapılan örnekler, saklama şişelerine konularak etiketlenmiştir ve müze materyali haline getirilerek Niğde Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü Arachnoloji Müzesi'nde (NUAM) muhafaza altına alınmıştır. Türlerle ait sinonim ve Dünya yayınlıları verilirken “The World Spider Catalog” esas alınmıştır (World Spider Catalog, 2024).

Toplanan 170 adet örnek tek tek incelenip, türlerin tanımları yapılmıştır. Araneae takımına ait 45 türün sistematik önem taşıyan epijin ve pedipalpus kısımları ile anahtar karakterleri içeren habitus fotoğraflanmış ve tanımları yapılmıştır. Türlerin teşhis edilmesi, dorsal görünüm ve genital organların fotoğraflarının çekilmesinde OLYMPUS SZX7 binoküler mikroskobu ve görüntüleme sistemi kullanılmıştır.

Erkek örümceklerin pedipalplerinin uç kısmında yer alan palpal organlar incelenirken, pedipalp retrolateral, prolateral, ventral ve dorsal incelenerek değerlendirilmiştir. Dişinin epijin dorsal görünüşünün yetersiz kaldığı tür teşhisleri için vulva işlemi gerçekleştirilmiştir. Bu amaçla dişi örümcek stereo mikroskop altında tutularak epijin, ince uçlu uygun bir pens ve iğne ile vücuttan ayrılmış, ardından ağartma işlemi için epijin %10'luk KOH çözeltisinde 15-30 dakika bekletilmiş ve incelenmiştir.

Araneae takımına ait 45 türün sistematik önem taşıyan epijin ve pedipalpus kısımları ile anahtar karakterleri içeren yapıları fotoğraflanmış ve tanımları yapılmıştır.

Elde edilen bütün veriler sistematik bir şekilde sıralanmış, gerekli olan diğer bilgiler ile bir araya getirilmiştir.

BÖLÜM III

BULGULAR

Bu çalışma Mayıs, Ağustos, Ekim aylarında, 2022 ve 2023 yıllarında yapılan arazi çalışmalarıyla, Aksaray ilinin Güzelyurt ilçesinde bulunan Ihlara Vadisi'nde gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda; belirlenen noktalarda yapılan arazi çalışmalarında 170 (81♀, 44♂, 45 juvenil) örümcek örneği toplanmıştır. Örümcek örnekleri sistematik ve ekolojik açıdan incelenmiş, türlerin morfolojileri tanımlanmış, sinonim ve coğrafik yayılışları verilmiştir. Erkek bireylerin çiftleşme organı (palp) ile dişi bireylerin dış genital organı (epijin) incelenmiş, tanımları yapılarak fotoğraflarına yer verilmiştir. Gerçekleştirilen çalışma sonucunda 19 örümcek familyasına ait 39 cins ve 45 tür tespit edilmiştir. Elde edilen veriler, bölgenin örümcek faunasının çeşitliliği ve ekosistemdeki potansiyel biyoçeşitlilik açısından önemli bir kaynak sunmaktadır. Ayrıca, örneklerin familya, cins ve tür düzeyindeki listesi sunulmuştur

Çizelge 3.1. Ihlara Vadisi (Aksaray) bölgesinde tespit edilen türlerin listesi

FAMİLYA	CİNS	TÜR	♀	♂
ARANEIDAE	<i>Cyclosa</i>	<i>sierrae</i>		1
	<i>Gibbaranea</i>	<i>bituberculata</i>	3	1
	<i>Mangora</i>	<i>acalypha</i>	6	1
	<i>Zilla</i>	<i>diodia</i>	1	1
CHEIRACANTHIIDAE	<i>Cheiracanthium</i>	<i>mildei</i>		1
CLUBIONIDAE	<i>Clubiona</i>	<i>frutetorum</i>	1	
DICTYNIDAE	<i>Dictyna</i>	<i>uncinata</i>		1
	<i>Nigma</i>	<i>flavescens</i>		1
GNAPHOSIDAE	<i>Drassodes</i>	<i>lpidosus</i>		1
	<i>Drassyllus</i>	<i>praeficus</i>		1
	<i>Zelotes</i>	<i>eugenei</i>	3	
LINYPHIIDAE	<i>Erigone</i>	<i>dentipalpis</i>	1	3
	<i>Frontinellina</i>	<i>frutetorum</i>	1	1
	<i>Lepthyphantes</i>	<i>leprosus</i>	1	
	<i>Megalepthyphantes</i>	<i>nebulosus</i>	1	
	<i>Oedothorax</i>	<i>apicatus</i>	4	4
	<i>Prinerigone</i>	<i>vagans</i>	5	2
LIOCRANIDAE	<i>Sestakovaia</i>	<i>annulipes</i>	6	3
LYCOSIDAE	<i>Arctosa</i>	<i>cinerea</i>	1	
	<i>Alopecosa</i>	<i>schmidtii</i>	1	
	<i>Pardosa</i>	<i>hortensis</i>	2	

Çizelge 3.1. (Devam) Ihlara Vadisi (Aksaray) bölgesinde tespit edilen türlerin listesi

	<i>Pardosa</i>	<i>prativaga</i>	1	1
	<i>Pardosa</i>	<i>proxima</i>	1	
	<i>Piratula</i>	<i>latitans</i>		1
	<i>Trochosa</i>	<i>terricola</i>	1	
OXYOPIDAE	<i>Oxyopes</i>	<i>heterophthalmus</i>		1
PHOLCIDAE	<i>Holcnemus</i>	<i>pluchei</i>	1	
PHONOGNATHIDAE	<i>Leviellus</i>	<i>kochi</i>	1	
PISAURIDAE	<i>Pisaura</i>	<i>mirabilis</i>	3	1
SALTICIDAE	<i>Heliophanus</i>	<i>edentulus</i>		1
	<i>Heliophanus</i>	<i>cupreus</i>	1	
	<i>Pseudicius</i>	<i>kulczynskii</i>		1
	<i>Philaeus</i>	<i>chrysops</i>		2
TETRAGNATHIDAE	<i>Metellina</i>	<i>segmentata</i>	14	1
	<i>Tetragnatha</i>	<i>montana</i>		1
	<i>Tetragnahta</i>	<i>exenta</i>	1	
THERIDIIDAE	<i>Asagena</i>	<i>phalerata</i>	1	2
	<i>Steatoda</i>	<i>triangulosa</i>	1	
	<i>Theridion</i>	<i>mystaceum</i>		1
	<i>Theridion</i>	<i>melanurum</i>	3	1
THOMISIDAE	<i>Xysticus</i>	<i>cristatus</i>	2	
TITANOECIDAE	<i>Nurscia</i>	<i>albosignata</i>	5	
ULOBORIDAE	<i>Uloborus</i>	<i>plumipes</i>	1	3
ZODARIIDAE	<i>Zodarion</i>	<i>thoni</i>	1	
	<i>Zodarion</i>	<i>van</i>	6	5
TOPLAM			80	45

3.1 Familya Araneidae Clerck, 1757

3.1.1 Cins *Cyclosa* Menge, 1866

3.1.1.1 *Cyclosa sierrae* (Simon, 1870)

Syn: *Cyclosa sierrae* Simon, 1870b

Epeira incongrua O. Pickard-Cambridge, 1872

Cyclosa sierrae Simon, 1873a

Cyclosa sierrae Simon, 1874a

Cyclosa caudata L. Koch, 1876b

Cyclosa sierrae Kulczyński, 1907

Cyclosa strandjae Drensky, 1915
Cyclosa sierrae Drensky, 1943
Cyclosa sierrae Brignoli, 1967f
Cyclosa sierrae Levi, 1977a
Cyclosa sierrae Levy, 1998a
Cyclosa strandjae Dimitrov, 1999
Cyclosa sierrae Marusik, 2009h
Cyclosa sierrae Mezöfi & Markó, 2018
Cyclosa sierrae Zamani et al., 2019b
Cyclosa sierrae Naumova, Blagoev & Deltshev, 2021
Cyclosa sierrae Lecigne, 2023

Prosoma, koyu kahverengiden siyaha kadar değişen renkte olup, sternum siyahtır ve opistosoma sırt kısmı sarımsıdır, orta kısmında siyah, simetrik işaretler bulunmaktadır ve yanları beyaz beneklidir. Bacaklar siyah-sarı renkte sarı halkalıdır (Şekil 3.1). Erkek palp organ retrolateral ve ventral görünüşü Şekil 3.2’de ki gibidir.

Erkek vücut uzunluğu: 3.4 mm

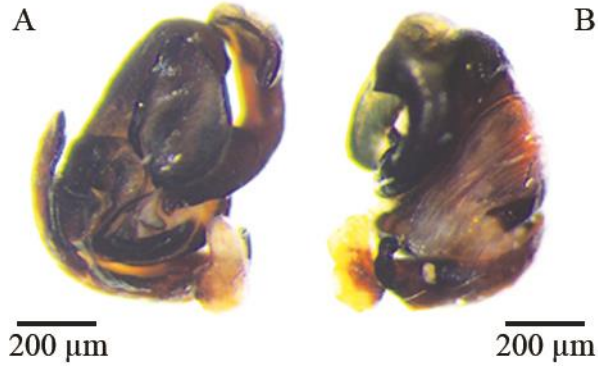
İncelenen materyal: 19.05.2023, Aksaray, Güzelyurt, İhlara Vadisi, 1♂.

Dünyadaki yayılışı: Güney Avrupa, Macaristan, Ukrayna, Türkiye, Kafkasya, İran (World Spider Catalog, 2024)

Türkiye yayılışı: Ankara, Bursa, İzmir, Aydın ve Artvin (Marusik 2009b).



Şekil 3.1. *Cyclosa sierrae* erkek dorsal görünüşü



Şekil 3.2. *Cyclosa sierrae* palpal organ (A) retrolateral (B) ventral görünüşü

3.1.2 Cins *Gibbaranea* Archer, 1951

3.1.2.1 *Gibbaranea bituberculata* (Walckenaer, 1802)

Syn: *Gibbaranea bituberculata* Song et al., 1999

Gibbaranea bituberculata Hu, 2001

Gibbaranea bituberculata Almquist, 2005

Gibbaranea bituberculata Tanikawa, 2007c

Gibbaranea bituberculata Tanikawa, 2009

Gibbaranea bituberculata Lissner & Bosmans, 2016

Gibbaranea bituberculata Breitling et al., 2016b

Gibbaranea ullrichi Barrientos & Febrer, 2017

Gibbaranea bituberculata Morano, 2023

Dişilerde ise prosoma kenarlar koyu, orta kısım açık renklidir. Opistosoma sarı-kahverengi karışık olacak şekilde simetrik bazı nokta ve desenler mevcuttur. Bacaklar, koyu halkalarla çevrili açık kahverengi veya sarımsı tonlarına sahiptir (Şekil 3.3). Erkek prosoma koyu kahverengidir ve orta kısmı daha açık renk ile belirgin bir haldedir. Opistosoma ise orta kısmı kahverengi, dışa doğru simetrik bir şekilde renk açılımı gözlemlenmektedir (Şekil 3.5). Dişi epijin dorsal görünüşü Şekil 3.4, erkek palp organ retrolateral ve ventral görünüşü Şekil 3.6'da ki gibidir.

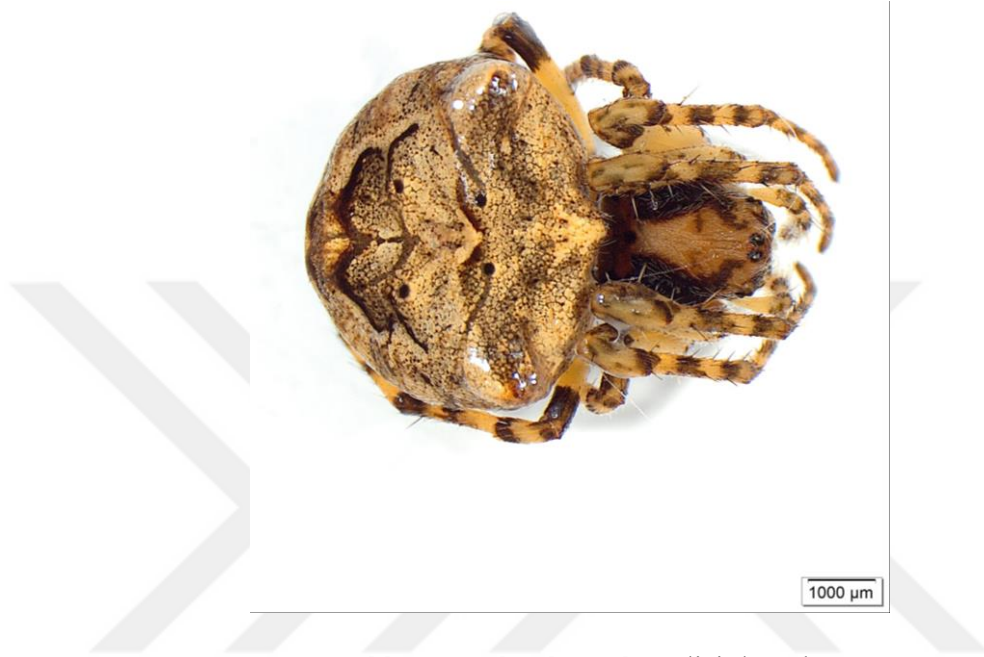
Erkek vücut uzunluğu: 4.5 mm

Dişi vücut uzunluğu: 6.4-8.9 mm

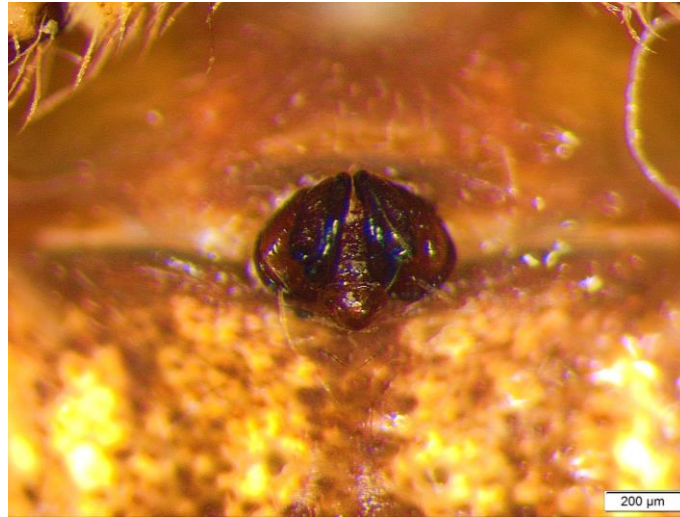
İncelenen material: 19.05.2023, Aksaray, Güzelyurt, Ihlara Vadisi, 3♀ 1♂.

Dünya yayılışı: Kuzey Afrika, Avrupa, Türkiye, İsrail, Rusya (Avrupa'dan Uzak Doğu'ya), Kafkaslar, İran, Orta Asya'dan Çin'e, Japonya, Hindistan (World Spider Catalog, 2024)

Türkiye yayılışı: Marmara ve Doğu Akdeniz Bölgesi (Bayram, 2002)



Şekil 3.3. *Gibbaranea bituberculata* dişi dorsal görünüşü



Şekil 3.4. *Gibbaranea bituberculata* dişi ventral görünüşü epijin ventral görünüşü



Şekil 3.5. *Gibbaranea bituberculata* erkek dorsal görünüşü



Şekil 3.6. *Gibbaranea bituberculata* palpal organ (A) ventral (B) retrolateral görünüşü

3.1.3 *Mangora* O. Pickard-Cambridge, 1889

3.1.3.1 *Mangora acalypha* (Walckenaer, 1802)

Syn: *Mangora acalypha* Hu & Wu, 1989

Mangora acalypha Heimer & Nentwig, 1991

Mangora acalypha Roberts, 1995

Mangora acalypha Mcheidze, 1997

Mangora acalypha Yin et al., 1997d

Mangora acalypha Roberts, 1998

Mangora acalypha Song, Zhu & Chen, 1999

Mangora acalypha Almquist, 2005

Mangora acalypha Crespo et al., 2009a

Mangora acalypha Breitling, 2020

Mangora acalypha Morano, 2023

Dişi prosoma açık renklidir, kenarları siyahtır ve orta kısmında koyu bir şerit vardır. Sternum neredeyse siyahtır. Bacaklar sarımsı bir renge sahiptir ve Tibia III üzerinde tüysü trikobotriya bulunmaktadır. Opistosoma, beyazımsı sarıdan nadiren yeşilimsi renge kadar değişen renklere sahiptir. Diğer türlerden ayıran en spesifik özelliği ise opistosoma üzerinde 3 sıra siyah nokta ve ardından uzunlamasına şeritler bulunmasıdır. Geri kalan desen düzensizdir ve çoğunlukla uzunlamasına şeritlerden oluşur (Şekil 3.7)

Erkek prosoma açık kaverengi ve opistosomaya oranla daha geniştir. Opistosoma koyu kahvengidir ve üzerinde düzensiz beyaz desenler mevcuttur. Bacaklar da prosoma gibi açık kahverengi renkte ve uzun yapdadır (Şekil 3.9). Dişi epijin dorsal görünüşü Şekil 3.8, erkek palp organ retrolateral ve ventral görünüşü Şekil 3.10'da ki gibidir.

Dişi vücut uzunluğu: 5 mm

Erkek vücut uzunluğu: 3.6 mm

İncelenen materyal: 19.05.2023, Aksaray, Güzelyurt, Ihlara Vadisi, 1♀ 1♂.

Dünya yayılışı: Azorlar, Avrupa, Kuzey Afrika, Türkiye, Orta Doğu, Kafkaslar, Rusya'dan (Avrupa) Orta Asya'ya. Kuzey Amerika ve Arjantin'e tanıtıldı (World Spider Catalog, 2024)

Türkiye yayılışı: Doğu Anadolu, Marmara ve Doğu Karadeniz (Bayram 2002)



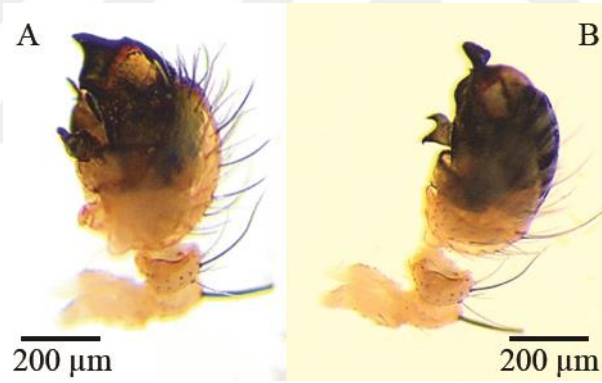
Şekil 3.7. *Mangora acalypha* dişi dorsal görünüşü



Şekil 3.8. *Mangora acalypha* epijin ventral görünüşü



Şekil 3.9. *Mangora acalypha* erkek dorsal görünüşü



Şekil 3.10. *Mangora acalypha* palpal organ (A) ventral (B) retrolateral ventral görünüşü

3.1.4 Cins *Zilla* C. L. Koch, 1834

3.1.4.1 *Zilla diodia* (Walckenaer, 1802)

Syn: *Aranea diodia* Zamaraev, 1964

Zilla diodia Miller, 1971

Zilla diodia Loksa, 1972

Zilla diodia Roberts, 1985

Zilla diodia Levy, 1987

Zilla diodia Heimer & Nentwig, 1991

Zilla diodia Roberts, 1995

Zilla diodia Roberts, 1998

Zilla diodia Tanikawa, 2000a

Zilla diodia Almquist, 2005

Zilla diodia Breitling et al., 2016b

Zilla diodia Morano, 2023

Dişi prosoma, açık sarı renkte olup ince ve koyu kenarlıdır. Sternum sarımsı tonlarda olup koyu kenarlıdır. Bacaklar sarımsı kahverengi bir renge sahiptir ve daha koyu halkalıdır. Opistosoma ise son derece değişken bir görünüme sahiptir; genellikle tamamen açık sarı renkte olup ön kısmı koyu kahverengidir (Şekil 3.11) Erkek prosoma ve opistosoma, dişi prosoma ve opistosoma özelliklerine benzerdir. Erkek örneğin bacaklarındaki siyah halkalar daha kalın ve uzundur (Şekil 3.13). Dişi epijin ventral görünüşü Şekil 3.12, erkek palp organ retrolateral ve ventral görünüşü Şekil 3.14'te ki gibidir.

Dişi vücut uzunluğu: 5 mm

Erkek vücut uzunluğu: 3.6 mm

İncelenen materyal: 19.05.2023, Aksaray, Güzelyurt, İhlara Vadisi, 1♀ 1♂.

Dünya yayılışı: Kuzey Afrika, Avrupa, Türkiye, Kafkasya, Rusya (Avrupa, Batı Sibirya), İran (World Spider Catalog, 2024)

Türkiye yayılışı: Marmara ve Akdeniz Bölgesinden kayıt edilmiştir (Bayram 2002, Topçu ve ark. 2005a).



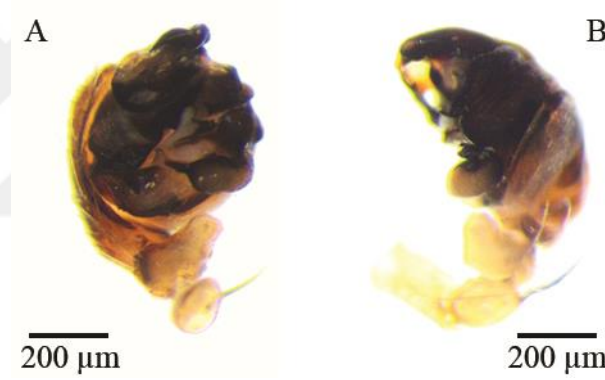
Şekil 3.11. *Zilla diodia* dişi lateral görünüşü



Şekil 3.12. *Zilla diodia* epinin ventral görünüşü



Şekil 3.13. *Zilla diodia* erkek ventral görünüşü



Şekil 3.14. *Zilla diodia* palpal organ (A) ventral (B) retrolateral görünüşü

3.2 Familya Cheiracanthiidae Wagner, 1887

3.2.1 Cins *Cheiracanthium* C. L. Koch, 1839

3.2.1.1 *Cheiracanthium mildei* L. Koch, 1864

Syn: *Chiracanthops mildei* Wunderlich, 2012b

Cheiracanthium mildei Bosmans et al., 2013

Cheiracanthium mildei Kovács & Szinetár, 2014

Cheiracanthium mildei Bayer, 2014a

Cheiracanthium mildei Franc, 2015

Cheiracanthium mildei Rozwałka, Rutkowski & Bielak-Bielecki, 2017

Cheiracanthium mildei Lecigne, 2018b

Cheiracanthium mildei Bink, 2019

Cheiracanthium mildei Özkütük et al., 2019c

Cheiracanthium mildei Urones, 2023

Prosoma açık renkli ve desensizdir. Opistosoma ve bacaklar da prosoma gibi açık renkli olup üzeri koyu siyah renkli kıllar ile kaplıdır (Şekil 3.15). Erkek palp organ retrolateral ve ventral görünüşü Şekil 3.16'da ki gibidir.

Erkek vücut uzunluğu: 5.9 mm

İncelenen Materyal: 19.05.2023, Aksaray, Güzelyurt, Ihlara Vadisi, 1♂.

Dünya Yayılışı: Azorlar, Avrupa, Kuzey Afrika, Türkiye, Orta Doğu, Kafkaslar, Rusya'dan (Avrupa) Orta Asya'ya. Kuzey Amerika ve Arjantin'e tanıtıldı. (World Spider Catalog, 2024)

Türkiye Yayılışı: Doğu Anadolu, Marmara ve Doğu Karadeniz (Bayram 2002).



Şekil 3.15. *Cheiracanthium mildei* erkek dorsal görünüşü



Şekil 3.16. *Cheiracanthium mildei* palpal organ (A) ventral (B) retrolateral görünüşü

3.3 Familya Clubionidae Simon, 1878

3.3.1 Cins *Clubiona* Latreille, 1804

3.3.1.1 *Clubiona frutetorum* L. Koch, 1867

Syn: *Clubiona frutetorum* Heimer & Nentwig, 1991

Clubiona frutetorum Mcheidze, 1997

Clubiona frutetorum Roberts, 1998

Clubiona frutetorum Almquist, 2006

Clubiona frutetorum Nolan & Cawley, 2009

Clubiona frutetorum Danışman, Coşar & Özgen, 2018

Clubiona frutetorum Atlı, Türkeş & Seyyar, 2023a

Prosoma sarı ve baş kısmının ön tarafına doğru kırmızı renktedir. Bacaklar ise sarımsı beyazdır, uç kısımlara doğru koyulaşmaktadır. Opistosoma ise gri-kırmızı renkte olup beyaz kıl ile kaplıdır (Şekil 3.17). Dişi epijin vulva ventral görünüşü Şekil 3.18 ve epijin ventral görünüşü Şekil 3.19'da ki gibidir.

Dişi vücut uzunluğu: 6.8 mm

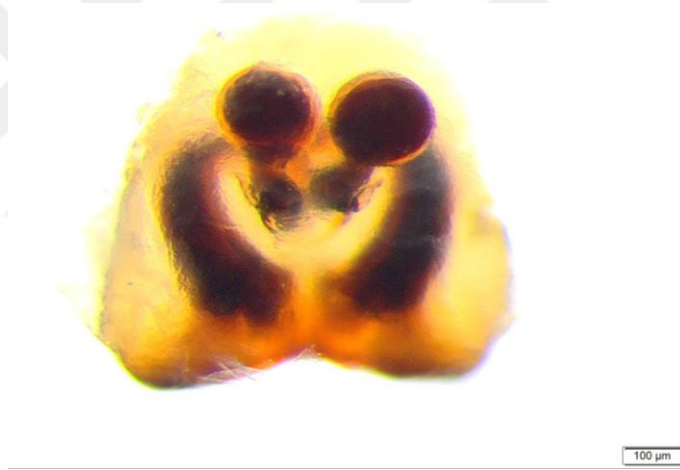
İncelen materyal: 27.08.2022, Aksaray, Güzelyurt, İhlara Vadisi, 1 ♀.

Dünya yayılışı: Avrupa'dan Orta Asya'ya olarak tanımlanmıştır (World Spider Catalog, 2024).

Türkiye yayılışı: Türkiye için yeni kayıttır.



Şekil 3.17. *Clubiona frutetorum* dişi dorsal görünüşü



Şekil 3.18. *Clubiona frutetorum* epijin vulva ventral görünüşü



Şekil 3.19. *Clubiona frutetorum* epijin ventral görünüşü

3.4 Familya Dictynidae O. Pickard-Cambridge, 1871

3.4.1 Cins *Dictyna* Sundevall, 1833

3.4.1.1 *Dictyna uncinata* Thorell, 1856

Syn: *Dictyna uncinata* Zhao, 1995

Dictyna uncinata Huber, 1995a

Dictyna uncinata Mcheidze, 1997

Dictyna uncinata Roberts, 1998

Dictyna uncinata Song, Zhu & Chen, 1999

Dictyna uncinata Song, Zhu & Chen, 2001

Dictyna uncinata Almquist, 2006

Dictyna uncinata Ono & Ogata, 2009

Dictyna uncinata Zhu & Zhang, 2011

Dictyna uncinata Özkütük, Kunt & Elverici, 2012

Dictyna uncinata Davidson, 2015

Dictyna uncinata Esyunin, 2017b

Prosoma kırmızı-kahverengi renkte, sternum ve keliser de aynı renkteki kırmızı-kahverengidir. Opistosoma koyu kahverengi renkte olup orta bölge de büyük bir nokta ve arka kısımda geniş şeritlerden oluşan koyu desenli bir görünüme sahiptir. Bacaklar

ise tek renkli kırmızımsı kahverengidir (Şekil 3.20). Erkek palp organ retrolateral ve ventral görünüşü Şekil 3.21’de ki gibidir.

Erkek vücut uzunluğu: 2.7 mm

İncelen Materyal: 27.08.2022, Aksaray, Güzelyurt, Ihlara Vadisi, 1♂.

Dünya Yayılışı: Avrupa, Türkiye, Kafkaslar, Rusya (Avrupa'dan Uzak Doğu'ya), Orta Asya, Çin, Japonya (World Spider Catalog, 2024)

Türkiye Yayılışı: Marmara ve İç Anadolu Bölgesinde bulunur (Topçu vd., 2005a)



Şekil 3.20. *Dictyna uncinata* erkek ventral görünüşü



Şekil 3.21. *Dictyna uncinata* palpal organ (A) ventral (B) retrolateral görünüş

3.4.2 Cins *Nigma* Lehtinen, 1967

3.4.2.1 *Nigma flavescens* (Walckenaer, 1830)

Syn: *Nigma flavescens* Roberts, 1998

Nigma flavescens Song, Zhu & Chen, 1999

Nigma flavescens Hu, 2001

Nigma flavescens Wunderlich, 2011

Nigma flavescens Lecigne, 2016d

Nigma flavescens Russell-Smith, 2017

Nigma flavescens Kuralt & Kostanjšek, 2019

Nigma flavescens Tilly & Tilly, 2019

Prosoma geniş ve parlak kenarlı olup kırmızı-kahverengi tonlara sahiptir. Sternum ise kırmızı-kahverengi olduğu gözlemlenir. Keliserler kırmızı-kahverengi renk tonları hakimdir ve çıkıntılı bir yapı oluştururlar. Bacaklar ise kırmızımsı kahverengi tonlara sahiptir. Opistosoma, tek renkli beyazımsı gri ve damarlı gri bir görünüme sahiptir ve kollar ile kaplıdır (Şekil 3.22). Erkek palp organ retrolateral ve ventral görünüşü Şekil 3.23'de ki gibidir.

Erkek vücut uzunluğu: 2.5 mm

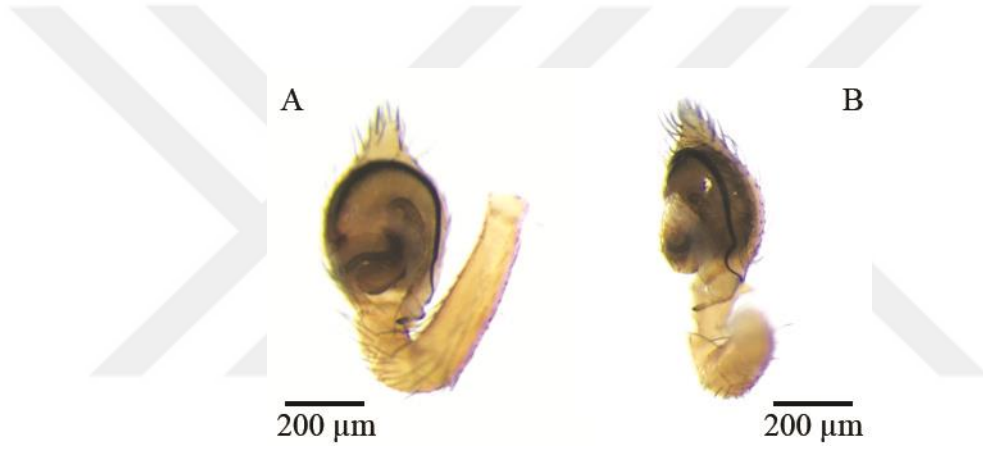
İncelenen Materyal: 19.05.2023, Aksaray, Güzelyurt, İhlara Vadisi, 1♂.

Dünya Yayılışı: Avrupa, Kafkasya, İran (World Spider Catalog, 2024)

Türkiye Yayılışı: Erzincan (Topçu vd., 2005b)



Şekil 3.22. *Nigma flavescens* erkek ventral görünüşü



Şekil 3.23. *Nigma flavescens* palpal organ (A) ventral (B) retrolateral görünüşü

3.5 Familya Gnaphosidae Banks, 1892

3.5.1 Cins *Drassodes* Westring, 1851

3.5.1.1 *Drassodes lapidosus* (Walckenaer, 1802)

Syn: *Drassodes lapidosus* Kovblyuk, 2008

Drassodes lapidosus Wunderlich, 2011

Drassodes lapidosus Zakharov & Ovtcharenko, 2011

Drassodes lapidosus Kim & Lee, 2013

Drassodes lapidosus Russell-Smith, 2016a

Drassodes lapidosus Breitling, 2020

Drassodes lapidosus Zhang, Peng & Zhang, 2022

Drassodes lapidosus Zarikian, 2022a

Prosoma açık sarı-kahverengi tonlarında olup göz bölgesi daha koyu renklidir. Keliserler daha koyu renkte olup dişlidir. Opistosoma ise açık ila sarı-kahverengi tonları arasındadır ve kıllar ile kaplıdır. Bacaklar açık renklidir ve üzerinde belirgin sert kılları vardır (Şekil 3.24). Erkek palp organ retrolateral ve ventral görünüşü Şekil 3.25’de ki gibidir.

Erkek vücut uzunluğu: 10 mm

İncelenen Materyal: 19.05.2023, Aksaray, Güzelyurt, İhlara Vadisi, 1♂.

Dünya Yayılışı: Azor Adaları, Avrupa, Türkiye, Kafkaslar, Rusya (Avrupa'dan Uzak Doğu'ya), İsrail, İran, Orta Asya, Çin, Kore, Japonya (World Spider Catalog, 2024)

Türkiye Yayılışı: Doğu Akdeniz, Marmara, İç Anadolu, Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde yayılım gösterir. (Topçu vd., 2005a)



Şekil 3.24. *Drassodes lapidosus* erkek ventral görünüşü



Şekil 3.25. *Drassodes lapidosus* palpal organ (A) ventral (B) retrolateral görünüşü

3.5.2 Cins *Drassyllus* Chamberlin, 1922

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

Syn: *Zelotes praeficus* Heimer & Nentwig, 1991

Zelotes praeficus Noordam, 1992

Zelotes praeficus Roberts, 1995

Zelotes praeficus Roberts, 1998

Drassyllus praeficus Chatzaki, Thaler & Mylonas, 2003

Drassyllus praeficus Kovblyuk, 2003b

Drassyllus praeficus Senglet, 2004

Drassyllus praeficus Almquist, 2006

Drassyllus praeficus Senglet, 2012

Drassyllus praeficus Lecigne, 2020

Prosoma, siyah tonları arasında değişiklik göstermektedir. Bacaklar, prosomadan daha parlak bir görünüme sahiptir. Opistosoma ise prosoma gibi koyu siyah renktedir. Bacaklar koyu renkte başlayıp uçlara doğru rengi açılmaktadır (Şekil 3.26). Erkek palp organ retrolateral ve ventral görünüşü Şekil 3.27’de ki gibidir.

Erkek vücut uzunluğu: 5.9 mm

İncelen Materyal: 22.05.2023, Aksaray, Güzelyurt, İhlara Vadisi, 1♂.

Dünya Yayılışı: Avrupa'dan Orta Asya'ya (World Spider Catalog, 2024)

Türkiye Yayılışı: Doğu Anadolu, Güneydoğu Anadolu ve İç Anadolu Bölgesi (Topçu ve ark. 2005a).



1000 µm

Şekil 3.26. *Drassyllus praeficus* erkek ventral görünüşü

A



200 µm

B



200 µm

Şekil 3.27. *Drassyllus praeficus* palpal organ (A) ventral (B) retrolateral görünüşü

3.5.3 Cins *Zelotes* Gistel, 1848

3.5.4 *Zelotes eugenei* Kovblyuk, 2009

Syn: *Zelotes eugenei* Kovblyuk & Tuneva, 2009

Zelotes eugenei Ponomarev et al., 2017

Zelotes eugenei Ponomarev et al., 2018b

Zelotes eugenei Naumova & Genchev, 2022

Prosoma, keliser, sternum ve bacaklar siyaha rengine yakın koyu kahverengi tonlara sahiptir. Bacaklar opistosoma ve prosomaya göre daha parlak renktedir. Opistosoma ise koyu kahverengindedir (Şekil 3.28). Dişi epijin ventral görünüş Şekil 3.29’ da ki gibidir.

Dişi vücut uzunluğu: 6.7-7 mm

İncelenen Materyal: 22.05.2023, Aksaray, Güzelyurt, Ihlara Vadisi, 3♀.

Dünya Yayılışı: Bulgaristan, Yunanistan, Ukrayna, Rusya (Avrupa, Kafkasya) (World Spider Catalog, 2024)

Türkiye Yayılışı: Türkiye için yeni kayıttır.



Şekil 3.28. *Zelotes eugenei* dişi ventral görünüşü



Şekil 3.29. *Zelotes eugenei* epijin ventral görünüşü

3.6 Familya Linyphiidae Blackwall, 1859

3.7 Cins *Erigone* Audouin, 1826

3.7.1.1 *Erigone dentipalpis* (Wider, 1834)

Syn: *Erigone dentipalpis* Heimer & Nentwig, 1991

Erigone dentipalpis Zhao, 1993

Erigone dentipalpis Zhao, 1995

Erigone dentipalpis Mcheidze, 1997

Erigone dentipalpis Song, Zhu & Chen, 1999

Erigone dentipalpis Hu, 2001

Erigone dentipalpis Bosmans, 2007

Erigone dentipalpis Lecigne, 2017

Erigone dentipalpis Arco et al., 2019

Erkek prosoma, kestane-kahverengi renkte olup, radyal şeritler daha koyu, yan bölgeler ise siyahımsı bir ton içermektedir. Diğer türlerden ayıran en spesifik özelliği prosoma etrafı koyu renkli çıkıntılı dişler ile çevrilidir. Bacaklar, sarı-kahverengi tonundan kırmızı-kahverengi tonlarına kadar değişmektedir. Opistosoma da prosoma gibi, koyu kestane kahverengindedir (Şekil 3.30).

Dişi prosoma koyu kestane-kahverenginde parlak bir görünüme sahiptir. Opistosoma ise açık renkte olup kıllar ile kaplıdır. Üzerinde beyaz noktalar mevcuttur. Bacaklar açık sarı renktedir. Keliserleri büyük belirgin ve prosoma gibi koyu kırmızı renktedir (Şekil 3.32).

Dişi epijin ventral görünüşü Şekil 3.33, erkek palp organ retrolateral ve ventral görünüşü Şekil 3.31’de ki gibidir.

Erkek vücut uzunluğu : 2.3 mm

Dişi vücut uzunluğu : 2.5 – 2.8 mm

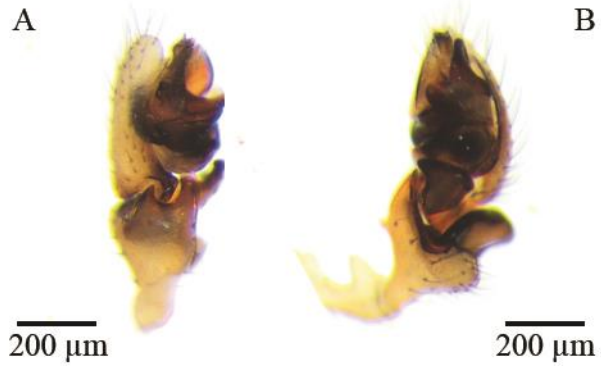
İncelenen Materyal: 22.10.2022 1♀, 27.08.2023 1♂, 28.10.2023 2♀, Aksaray, Güzelyurt, Ihlara Vadisi.

Dünya Yayılışı: Avrupa, Kuzey Afrika, Türkiye, Kafkaslar, Rusya (Avrupa'dan Uzak Doğu'ya), Kazakistan, İran, Orta Asya, Çin. Kanada'ya tanıtıldı (World Spider Catalog, 2024).

Türkiye Yayılışı: Giresun (Bayram ve ark. 2006).



Şekil 3.30. *Erigone dentipalpis* erkek ventral görünüşü



Şekil 3.31. *Erigone dentipalpis* palpal organ (A) retrolateral (B) ventral görünüşü



Şekil 3.32. *Erigone dentipalpis* erkek ventral görünüşü



Şekil 3.33. *Erigone dentipalpis* dişi epijin ventral görünüşü

3.7.2 Cins *Frontinellina* van Helsdingen, 1969

3.7.2.1 *Frontinellina frutetorum* (C. L. Koch, 1835)

Syn: *Frontinellina frutetorum* Millidge, 1984b

Frontinellina frutetorum Tanasevitch, 1990

Frontinella frutetorum Heimer & Nentwig, 1991

Frontinellina frutetorum Bosmans, 1994a

Frontinellina frutetorum Roberts, 1995

Linyphia frutetorum Mcheidze, 1997

Frontinellina frutetorum Roberts, 1998

Frontinellina frutetorum Bosmans, 2006a

Frontinellina frutetorum Marusik & Omelko, 2021b

Erkek prosoma, kırmızı-kahverengi tonlarında bir renge sahiptir. Sternum, koyu kahverengiden siyaha kadar değişen renk tonlarına sahiptir. Opistosoma, siyah renkte olup, sırt ve yan bölgelerinde beyaz veya sarı çizgiler bulunmaktadır. Bacaklar, kırmızımsı sarı renkte olup, eklem yerleri koyu halkalı bir görünüm sergiler (Şekil 3.34).

Dişi prosoma açık kahverengi renkte olup desensiz ve parlak renktedir. Opistosoma ortası koyu simetrik desenli, dış kısımları açık sarı renktedir (Şekil 3.36).

Dişi epijin ventral görünüşü Şekil 3.37, erkek palp organ retrolateral ve ventral görünüşü Şekil 3.35'de ki gibidir.

Erkek vücut uzunluğu: 5.6 mm

Dişi vücut uzunluğu: 6 mm

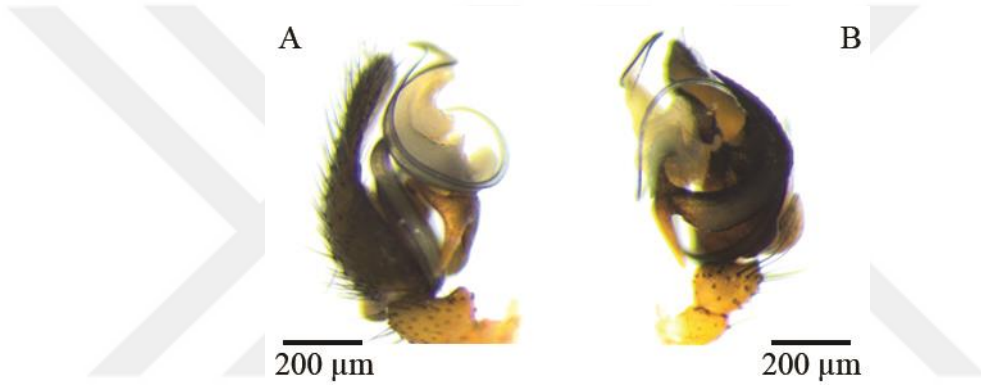
İncelenen Materyal: 19.05.2023, Aksaray, Güzelyurt, İhlara Vadisi, 1♂ 1♀.

Dünya Yayılışı: Avrupa, Kuzey Afrika, Türkiye, Kafkasya, Rusya (Avrupa'dan Güney Sibirya'ya), İran, Kazakistan, Orta Asya (World Spider Catalog, 2024)

Türkiye Yayılışı: Marmara Bölgesi ve İç Anadolu Bölgesinden kaydedilmiştir (Bayram 2002, Topçu ve ark. 2005a)



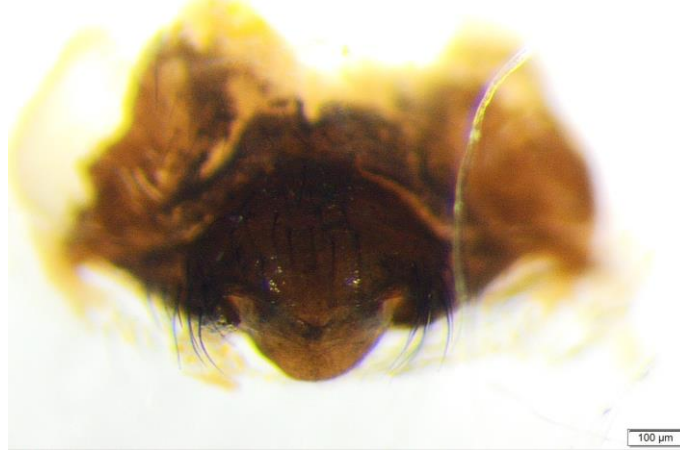
Şekil 3.34. *Frontinellina frutetorum* erkek ventral görünüşü



Şekil 3.35. *Frontinellina frutetorum* palpal organ (A) retrolateral (B) ventral görünüşü



Şekil 3.36. *Frontinellina frutetorum* dişi ventral görünüşü



Şekil 3.37. *Frontinellina frutetorum* epijuan ventral görünüşü

3.7.3 Cins *Lepthyphantes* Menge, 1866

3.7.3.1 *Lepthyphantes leprosus* (Ohlert, 1865)

Syn: *Lepthyphantes leprosus* Agnarsson, 1996

Lepthyphantes leprosus Saaristo & Tanasevitch, 1996b

Lepthyphantes leprosus Roberts, 1998

Lepthyphantes leprosus Paquin & Dupérré, 2003

Lepthyphantes leprosus van Helsdingen, 2009a

Lepthyphantes leprosus Eberhard & Huber, 2010

Lepthyphantes leprosus Dimitrov, 2018a

Prosoma, kahverenginde olup desensizdir. Opistosoma ise açık kahverengi renkte olup, orta çizgisi daha koyu renklidir. Ayrıca, opistosoma yoğun tüylerle kaplıdır.

Bacaklar da kahverengi tüylerle kaplıdır ve beyaz-mavimsi halkalara sahiptir. Epijuan de aynı şekilde yoğun tüy ile kaplıdır (Şekil 3.38). Dişi epijuan ventral görünüşü Şekil 3.40'da ki gibidir.

Dişi vücut uzunluğu: 3.5 mm

İncelenen Materyal: 22.10.2022 Aksaray, Güzelyurt, İhlara Vadisi, 1♀.

Dünya Yayılışı: Kuzey Amerika, Avrupa, Türkiye, Kafkaslar, Rusya (Avrupa'dan Uzak Doğu'ya), Kazakistan. Kuzey Amerika, Şili, Falkland'a tanıtıldı. (World Spider Catalog, 2024)

Türkiye Yayılışı: Niğde (Avezbayeva, 2022)



Şekil 3.38. *Lepthyphantes leprosus* dişi ventral görünüşü



Şekil 3.39. *Lepthyphantes leprosus* dişi lateral görünüşü



Şekil 3.40. *Lepthyphantes leprosus* epijin ventral görünüşü

3.7.4 Cins *Megalepthyphantes* Wunderlich, 1994

3.7.4.1 *Megalepthyphantes nebulosus* (Sundevall, 1830)

Syn: *Lepthyphantes nebulosus* Zhao, 1993

Megalepthyphantes nebulosus Wunderlich, 1994b

Lepthyphantes nebulosus Roberts, 1995

Lepthyphantes nebulosus Zhao, 1995

Lepthyphantes nebulosus Roberts, 1998

Megalepthyphantes nebulosus Paquin & Dupérré, 2003

Megalepthyphantes nebulosus Tanasevitch & Saaristo, 2008

Megalepthyphantes nebulosus Saaristo, in Marusik & Koponen, 2008a

Megalepthyphantes nebulosus Dupérré, 2013

Megalepthyphantes nebulosus Danişman & Cosar, 2013

Prosoma kısmı sarı-kahverengi tonlarda ve orta kısımda koyu desenlerle süslenmiştir. Opistosoma turuncu-sarı zemin üzerinde simetrik bir şekilde dağılmış siyahımsı lekelere sahiptir. Bacaklar belirgin kahverengi halkalarla sarı renktedir (Şekil 3.41). Dişi epijin ventral görünüşü Şekil 3.42'de ki gibidir. **Dişi vücut uzunluğu:** 4.1 mm

İncelenenMateryal: 22.10.2022 Aksaray, Güzelyurt, İhlara Vadisi, 1♀.

Dünya Yayılışı: Kuzey Amerika, Avrupa, Türkiye, Kafkasya, Rusya (Avrupa'dan Uzak Doğu'ya) (World Spider Catalog, 2024)

Türkiye Yayılışı: Kırıkkale (Danışman ve Coşar, 2013) Muş (Gündüz, 2015)



Şekil 3.41. *Megalephyphantes nebulosus* dişi ventral görünüşü.



Şekil 3.42. *Megalephyphantes nebulosus* epijin ventral görünüşü

3.7.5 Cins *Oedothorax* Bertkau, 1883

3.7.5.1 *Oedothorax apicatus* (Blackwall, 1850)

Syn: *Oedothorax apicatus* Heimer & Nentwig, 1991

Oedothorax apicatus Alderweireldt, 1992a

Oedothorax apicatus Zhao, 1993

Oedothorax apicatus Zhao, 1995

Oedothorax apicatus Wunderlich, 1995d

Oedothorax apicatus Song, Zhu & Chen, 1999

Oedothorax apicatus Hu, 2001

Oedothorax apicatus Russell-Smith, 2016c

Oedothorax apicatus Lin, Lopardo & Uhl, 2022

Oedothorax apicatus Domichan & Sunil Jose, 2022b

Dişi prosoma bölümü sarı-kahverengi tonlarda olup, hafif koyu renkteki radyal şeritlerle süslenmiştir. Opistosoma gri-siyah tonlarına sahiptir ve kıl ile kaplıdır. Bacaklar açık renktedir (Şekil 3.43). Erkek prosoma, dişi prosoma göre daha koyu renktedir. Opistosoma ise aynı derecede koyu renge sahiptir (Şekil 3.45). Dişi epijin ventral görünüşü Şekil 3.44, erkek palp organ retrolateral ve ventral görünüşü Şekil 3.46'da ki gibidir.

Erkek vücut uzunluğu: 2-2.1 mm

Dişi vücut uzunluğu: 2-2.3 mm

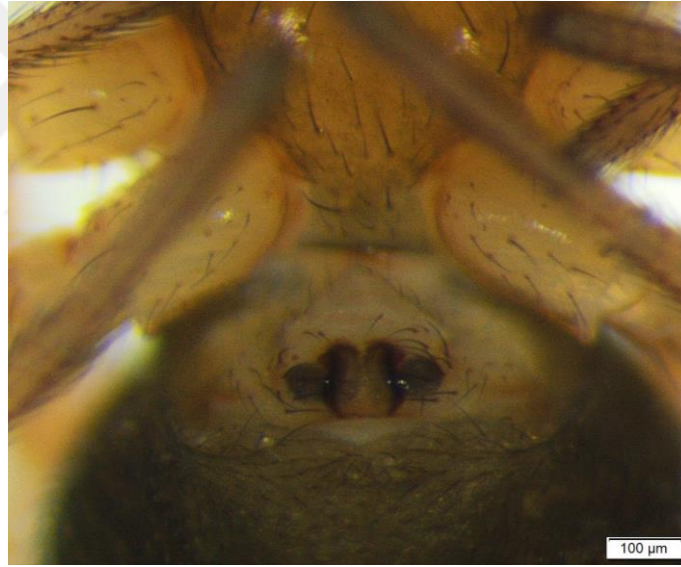
İncelenen Materyal: 27.08.2022 2♀, 22.10.2022 2♀ 4♂, Aksaray, Güzelyurt, Ihlara Vadisi.

Dünya Yayılışı: Avrupa, Türkiye, Kafkasya, Rusya (Avrupa'dan Güney Sibirya'ya), Kazakistan, İran, Orta Asya, Çin (World Spider Catalog, 2024)

Türkiye Yayılışı: İç Anadolu Bölgesi (Bayram 2002).



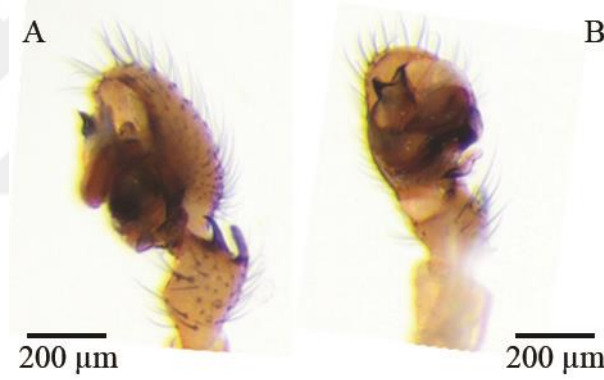
Şekil 3.43. *Oedothorax apicatus* dişi ventral görünüşü



Şekil 3.44. *Oedothorax apicatus* epijin ventral görünüşü



Şekil 3.45. *Oedothorax apicatus* erkek ventral görünüşü



Şekil 3.46. *Oedothorax apicatus* palpal organ (A) retrolateral (B) ventral görünüşü

3.7.6 Cins *Prinerigone* Millidge, 1988

3.7.6.1 *Prinerigone vagans* (Audouin, 1826)

Syn: *Erigone vagans* Tanasevitch, 1990

Erigone vagans Coddington, 1990

Erigone vagans Heimer & Nentwig, 1991

Prinerigone vagans Millidge, 1993c

Prinerigone vagans Bosmans, 2007

Prinerigone vagans Tanasevitch, 2009a

Prinerigone vagans Kuralt & Kostanjšek, 2016

Prinerigone vagans Gутtenberger, Gутtenberger & Bauer, 2018

Prinerigone vagans Vaněk, 2020

Prinerigone vagans Roušar, 2020c

Erkek prosoma koyu kırmızı-kahverengi tonlarına sahiptir ve orta kısımdan dışa doğru siyah çizgiler mevcuttur. Bunun ile birlikte prosoma çevresinde dışa çıkıntılı dişler mevcuttur. Keliserler belirgin, koyu renkli, dışa doğru kıvrılmış şekildedir. Opistosoma kısmı koyu gri renktedir ve üzerinde simetrik beyaz benekler mevcuttur. Bacaklar sarımsı renktedir (Şekil 3.47). Dişi prosoma koyu kahverenginde olup, erkek prosoma gibi dışa doğru çizgiler mevcuttur. Opistosoma ise şişkin, açık renkli ve kıllar ile kaplıdır (Şekil 3.49). Dişi epijin vulva ventral görünüşü Şekil 3.50, erkek palp organ retrolateral ve ventral görünüşü Şekil 3.48'de ki gibidir.

Erkek vücut büyüklüğü: 2 mm

Dişi vücut büyüklüğü: 2.2-2.8 mm

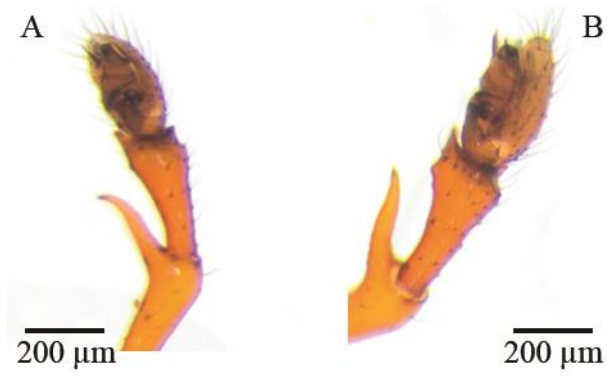
İncelenenMateryal: 27.08.2022, 2♀, 22.10.2022 5♀ 1♂, Aksaray, Güzelyurt, İhlara Vadisi.

DünyaYayılışı: Azor Adaları, Avrupa, Kuzey Afrika, Türkiye, Kafkaslar, Orta Doğu, İran, Orta Asya, Çin. Marion Is., Hawaii (World Spider Catalog, 2024)

TürkiyeYayılışı: İç Anadolu Bölgesi (Topçu ve ark. 2005a).



Şekil 3.47. *Prinerigone vagans* erkek ventral görünüşü



Şekil 3.48. *Prinerigone vagans* palpal organ (A) ventral (B) retrolateral görünüşü



Şekil 3.49. *Prinerigone vagans* dişi ventral görünüşü



Şekil 3.50. *Prinerigone vagans* epijin ventral vulva görünüşü

3.8 Familya Liocranidae Blackwall

3.8.1 Cins *Sestakovaia* Zamani & Marusik, 2021

3.8.1.1 *Sestakovaia annulipes* (Kulczyński, 1897)

Syn: *Liocranum annulipes* Kulczyński, in Chyzer & Kulczyński, 1897

Mesiotelus annulipes Roewer, 1955c

Mesiotelus annulipes Dimitrov & Naumova, 2021

Sestakovaia annulipes Zamani & Marusik, 2021d

Erkek prosoma kısmı kenarlara doğru koyu renkli, orta kısmı açık renklidir. Opistosoma ise açık sarı üzerine koyu simterik desenlerden oluşmaktadır. Bacaklar eklem kısımlarına yakın yerlerde koyu halkalar içeren açık sarı renklidir ve kış ile kaplıdır (Şekil 3.51).

Dişi prosoma, erkek prosomaya kıyasla daha koyu renklidir. Opistosoma kısmı ise siyah zemin üzerine açık gri desenlerden oluşmuştur ve kıllar ile kaplıdır. Bacaklar sarıdır ve eklemelere yakın kısımlarda siyah halkalar mevcuttur. Keliser yapısı belirgin, şişkin ve koyu kahverengindedir (Şekil 3.53).

Dişi epijin ventral görünüşü Şekil 3.54, erkek palp organ retrolateral ve ventral görünüşü Şekil 3.52’de ki gibidir.

Erkek vücut uzunluğu: 4-5 mm

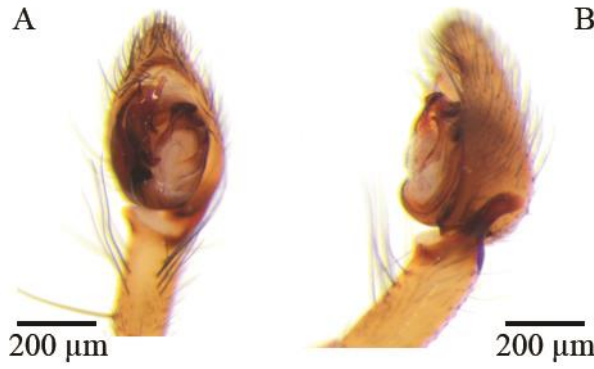
Dişi vücut uzunluğu: 4.5-5 mm

İncelenen Materyal: 22.05.2023, 2♂ 4♀, 22.10.2022 2♀ 1♂, Aksaray, Güzelyurt, İhlara Vadisi.

Dünya Yayılışı: Slovakya, Macaristan, Hırvatistan, Sırbistan, Bulgaristan, Türkiye, Ukrayna (World Spider Catalog, 2024)



Şekil 3.51. *Sestakovaia annulipes* erkek ventral görünüşü



Şekil 3.52. *Sestakovaia annulipes* palpal organ (A) ventral (B) retrolateral görünüşü



Şekil 3.53. *Sestakovaia annulipes* dişi ventral görünüşü



Şekil 3.54. *Sestakovaia annulipes* epijin ventral görünüşü

3.9 Familya Lycosidae Sundevall, 1833

3.9 Cins *Arctosa* C. L. Koch, 1847

3.9.1.1 *Arctosa cinerea* (Fabricius, 1777)

Syn: *Arctosa cinerea* Zyuzin, in Mikhailov, 1996

Arctosa cinerea Mcheidze, 1997
Arctosa cinerea Bellmann, 1997
Arctosa cinerea Roberts, 1998
Arctosa cinerea Thaler, Buchar & Knoflach, 2000
Arctosa cinerea Almquist, 2005
Arctosa cinerea Buchar, Knoflach & Thaler, 2006
Arctosa cinerea Tanaka, 2009
Arctosa cinerea Wang, Marusik & Zhang, 2012
Arctosa cinerea Kim et al., 2013a

Dişi bacaklar siyah beneklere sahiptir. Opistosoma ise açık sarı renkte olup, ortasında ok şeklinde bir şerit bulunur ; yanlarda ise her iki yanında iki parlak nokta yer alır. Bu noktalardan biri uzun bir yapıya sahipken, diğeri yuvarlaktır (Şekil 3.55). Dişi epijin ventral görünüşü Şekil 3.56'da ki gibidir.

İncelenen Materyal: 27.08.2023 1♀ Aksaray, Güzelyurt, İhlara Vadisi,

Dünya Yayılışı: Avrupa, Kuzey Afrika, Kongo, Kafkasya, Rusya (Avrupa'dan Uzak Doğu'ya), Orta Doğu, Kazakistan, Çin, Kore, Japonya (World Spider Catalog, 2024).

Türkiye Yayılışı: Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgeleri (Akpınar, 2011)



Şekil 3.55. *Sestakovaia annulipes* erkek ventral görünüşü



Şekil 3.56. *Sestakovaia annulipes* erkek ventral görünüşü

3.10 Cins *Alopecosa* Simon, 1885

3.10.1.1 *Alopecosa schmidt* (Hahn, 1835)

Syn: *Alopecosa schmidt* Tystshenko, 1971

Alopecosa schmidt Fuhn & Niculescu-Burlacu, 1971

Alopecosa schmidt Miller, 1971

Alopecosa schmidt Loksa, 1972

Alopecosa schmidt Heimer & Nentwig, 1991

Alopecosa schmidt Bellmann, 1997

Alopecosa schmidt Buchar, 2001

Alopecosa schmidt Almquist, 2005

Dişi prosoma açık kahverenginde olup kenarlara doğru iki simetri koyu şeridi mevcuttur. Keliser siyah renkte olup ventral görüntü de ön plana çıkmaktadır. Opistosoma kırmızı-kahve tonlarındadır ve belirgin bölgelerinde siyah simetrik şekilleri mevcuttur (Şekil 3.57). Dişi epijin ventral görünüşü Şekil 3.58'de ki gibidir.

Dişi vücut uzunluğu: 10.5 mm

İncelenen Materyal: 22.10.2022, 1♀, Aksaray, Güzelyurt, Ihlara Vadisi.

Dünya Yayılışı: İsveç, Ortadan doğu ve güneydoğu Avrupa'ya, Türkiye, Kafkasya, Rusya (Avrupa'dan Güney Sibirya'ya), Kazakistan, İran (World Spider Catalog, 2024).



Şekil 3.57. *Alopecosa schmidtii* dişi ventral görünüşü



Şekil 3.58. *Alopecosa schmidtii* epijin ventral görünüşü

3.11 Cins *Pardosa* C. L. Koch, 1847

3.11.1.1 *Pardosa hortensis* (Thorell, 1872)

Syn: *Pardosa hortensis* Loksa, 1972

Pardosa hortensis den Hollander et al., 1972

Pardosa hortensis Zyuzin, 1979a

Pardosa hortensis Roberts, 1985

Pardosa hortensis Heimer & Nentwig, 1991

Pardosa hortensis Roberts, 1995

Pardosa hortensis Mcheidze, 1997

Pardosa hortensis Roberts, 1998

Prosoma koyu kahverengi renkte olup, uzun ve parlak bir orta şerite sahiptir. Yan şeritler kırmızımsı sarı renkte ve genellikle belirsiz, noktalar halinde bölünmüştür. Opistosoma gri-kahverengi bir ton içerir ve sarı desenlere sahiptir. Bacaklar gri-kahverengi renkte ve ölçüsüz aralıklarla belirgin halkalıdır (Şekil 3.59). Dişi epijin ventral görünüşü Şekil 3.60'da ki gibidir.

Dişi vücut uzunluğu: 5.5 mm

İncelenen Materyal: 22.05.2022 2♀ Aksaray, Güzelyurt, Ihlara Vadisi

Dünya Yayılışı: Avrupa, Türkiye, Kafkasya, Rusya (Avrupa'dan Güney Sibiry'a), İran, Japonya (World Spider Catalog, 2024).

Türkiye Yayılışı: İç Anadolu Bölgesi, Ege Bölgesi, Akdeniz Bölgesi, Güneydoğu Anadolu Bölgesi, Karadeniz Bölgesi (Topçu ve ark. 2005c)



Şekil 3.59. *Pardosa hortensis* dişi ventral görünüşü



Şekil 3.60. *Pardosa hortensis* epijin ventral görünüşü

3.11.1.2 *Pardosa prativaga* (L. Koch, 1870)

Syn: *Pardosa prativaga* Loksa, 1972

Pardosa prativaga den Hollander, 1972

Pardosa prativaga Zyuzin, 1979a

Pardosa prativaga Roberts, 1985

Pardosa prativaga Zyuzin, 1985b

Pardosa prativaga Izmailova, 1989

Pardosa prativaga Heimer & Nentwig, 1991

Pardosa prativaga Roberts, 1995

Pardosa prativaga Roberts, 1998

Pardosa prativaga Almquist, 2005

Dişi prosoma kırmızı-kahverengi renkte olup, sadece arka kısmında orta uzunluğuna bir şerit bulunur. Opistosoma ise koyu kahverengindedir ve siyah işaretlemelere sahiptir. Bacaklar kırmızı-kahverengi renkte halkalıdır (Şekil 3.61).

Erkek prosoma ve opistosoma koyu kahverengindedir. Prosomanın orta şeridinde açık belirgin renkte bir geçiş mevcuttur. Bacaklar dişi de olduğu gibi kırmızı-kahverengi renkte belirgin halkalıdır (Şekil 3.63).

Dişi epijin ventral görünüşü Şekil 3.62, erkek palp organ retrolateral ve ventral görünüşü Şekil 3.64’de ki gibidir.

Dişi vücut uzunluğu: 5.2 mm

Erkek vücut uzunluğu: 6.1 mm

İncelenen Materyal: 19.05.2023 1♀ 1♂, Aksaray, Güzelyurt, Ihlara Vadisi.

Dünya Yayılışı: Avrupa, Türkiye, Kafkasya, Rusya, Orta Asya (World Spider Catalog, 2024).

Türkiye Yayılışı: Marmara Bölgesi (Bayram 2002)



Şekil 3.61. *Pardosa prativaga* dişi ventral görünüşü



Şekil 3.62. *Pardosa prativaga* epijin ventral görünüşü



Şekil 3.63. *Pardosa prativaga* erkek ventral görünüşü



Şekil 3.64. *Pardosa prativaga* palp organ (A) ventral (B) retrolateral görünüşü.

3.11.1.3 *Pardosa proxima* (C. L. Koch, 1847)

Syn: *Pardosa canariensis* Schmidt, 1982

Pardosa proxima Wunderlich, 1987a

Pardosa pseudoproxima Wunderlich, 1987a

Pardosa proxima Hu & Wu, 1989

Pardosa proxima Heimer & Nentwig, 1991

Pardosa proxima Wunderlich, 1992a

Pardosa proxima Hepner & Paulus, 2009

Pardosa proxima Isaia et al., 2018

Prosomanın orta kısmında açık renkli belirgin bir çizgi mevcuttur. Geri kalan kısmı koyu renklidir. Opistosoma, kahverengi bir zemin üzerine kırmızı tonlarda desenlere sahiptir. Bacaklar kırmızı-sarı renkte ve koyu halkalıdır (Şekil 3.65). Erkek palp organ retrolateral ve ventral görünüşü Şekil 3.66'da ki gibidir.

Erkek vücut ölçüsü: 5.1 mm

İncelenen Materyal: 19.05.2023 1♂, Aksaray, Güzelyurt, İhlara Vadisi

Dünya Yayılışı: Makaronezya, Kuzey Afrika, Avrupa, Kafkaslar, Rusya, Kazakistan, İran, Orta Asya, Çin (World Spider Catalog, 2024).

Türkiye Yayılışı: Doğu ve Güneydoğu Anadolu, Doğu Akdeniz, Marmara ve İç Anadolu, Karadeniz Bölgelerinde (Bayram 2002)



Şekil 3.65. *Pardosa proxima* dişi ventral görünüşü



Şekil 3.66. *Pardosa proxima* epijin ventral görünüşü

3.12 Cins *Piratula* Roewer, 1960

3.12.1.1 *Piratula latitans* (Blackwall, 1841)

Syn: *Pirata latitans* Roberts, 1998

Pirata latitans Guryanova, 2003

Pirata latitans Bayram et al., 2007b

Pirata latitans Nadolny & Kovblyuk, 2011

Piratula latitans Omelko, Marusik & Koponen, 2011

Erkek prosoma kahverengindedir ve üzerinde kenarlara doğru daha koyu çizgiler mevcuttur. Opistosoma koyu kahverengindedir ve ventral görünüşte başlangıç kısmında açık bir renk geçişi mevcuttur. Bacaklar açık sarı renkte olup örümmesi boru şeklinde belirgindir (Şekil 3.67). Erkek palp organ retrolateral ve ventral görünüşü Şekil 3.68’de ki gibidir.

Erkek vücut uzunluğu: 4 mm

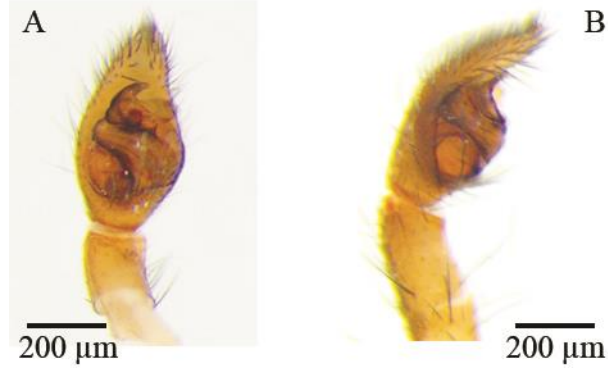
İncelenen Materyal: 19.05.2023 1♂ Aksaray, Güzelyurt, Ihlara Vadisi

Dünya Yayılışı: Avrupa, Türkiye, Kafkasya, İran (World Spider Catalog, 2024).

Türkiye Yayılışı: Trabzon’dan kayıt edilmiştir (Bayram ve ark. 2007).



Şekil 3.67. *Pardosa proxima* erkek ventral görünüşü



Şekil 3.68. *Pardosa proxima* palp organ (A) ventral (B) lateral görünüşü

3.13 Cins *Trochosa* C. L. Koch, 1847

3.13.1.1 *Trochosa terricola* Thorell, 1856

Syn: *Trochosa terricola* Hepner & Milasowszky, 2006a

Trochosa terricola Hepner & Milasowszky, 2006b

Trochosa terricola Tanaka, 2009

Trochosa terricola Ponomarev & Kovblyuk, 2009a

Trochosa terricola Marusik, Omelko & Koponen, 2010

Trochosa terricola Dondale & Miller, 2020

Trochosa terricola Roušar, 2020b

Trochosa terricola Suzuki et al., 2021

Trochosa terricola Paquin & Arbour, 2021a

Trochosa terricola Nadolny et al., 2022

Prosoma, parlak ve sarımsı orta bant ile koyu yan şeritlere sahiptir. Parlak orta bantın ön yarısında, koyu renkte, uzunca oval şeritler bulunur. Opistosoma, kırmızı kahverengi bir renkte olup, benzer bir renkteki şekiller sıralanmıştır. Bacaklar açık sarı renk üzerine koyu renkli tüyler ile kaplıdır (Şekil 3.69). Dişi epijin ventral görünüşü Şekil 3.70'de ki gibidir.

Dişi vücut uzunluğu: 8.1 mm

İncelenen Materyal: 22.05.2023 1♀ Aksaray, Güzelyurt, İhlara Vadisi

Dünya Yayılışı: Kuzey Amerika, Avrupa, Türkiye, Kafkasya, Rusya, Kazakistan, İran, Orta Asya, Çin, Japonya (World Spider Catalog, 2024).

Türkiye Yayılışı: Marmara Bölgesi, Doğu Anadolu Bölgesi, İç Anadolu Bölgesi (Topçu, A.ve ark. 2005c).



Şekil 3.69. *Trochosa terricola* dişi ventral görünüşü



Şekil 3.70. *Trochosa terricola* epijin ventral görünüşü

3.14 Familya Oxyopidae Thorell, 1869

3.14 Cins *Oxyopes* Latreille, 1804

3.14.1.1 *Oxyopes heterophthalmus* (Latreille, 1804)

Syn: *Oxyopes heterophthalmus* Mcheidze, 1997

Oxyopes heterophthalmus Bellmann, 1997

Oxyopes heterophthalmus Roberts, 1998

Oxyopes heterophthalmus Levy, 1999a

Oxyopes heterophthalmus Deeleman-Reinhold, 2004

Oxyopes heterophthalmus Esyunin & Tuneva, 2009

Oxyopes heterophthalmus Esyunin, Rad & Kamoneh, 2011

Oxyopes heterophthalmus Ramírez, 2014

Oxyopes heterophthalmus Wiśniewski & Dawidowicz, 2017

Oxyopes heterophthalmus Versteeg, 2023

Erkek prosoması yeşilimsi sarı renkte, kompakt ve dolgun bir yapıya sahiptir. Yan taraflarında beyaz tüyler bulunmakta olup, uzunlamasına şeritler belirgin bir şekilde çizilmiştir. Orta bantın arkası ise tırtıklı bir desenle süslenmiştir. Bacakları sarımsı tonlarda ve siyah beneklere sahiptir (Şekil 3.71). Erkek palp organ retrolateral ve ventral görünüşü Şekil 3.72’de ki gibidir.

Erkek vücut uzunluğu: 5.3 mm

İncelenen Materyal: 19.05.2023 1♂ Aksaray, Güzelyurt, Ihlara Vadisi

Dünya Yayılışı: Avrupa, Kuzey Afrika'dan Orta Doğu'ya, Türkiye, Kafkaslar, Kazakistan, Çin (World Spider Catalog, 2024).

Türkiye Yayılışı: Tekirdağ (Helsdingen 2013)



Şekil 3.71. *Oxyopes heterophthalmus* erkek ventral görünüşü



Şekil 3.72. *Oxyopes heterophthalmus* palp organ (A) ventral (B) lateral görünüşü

3.16 Familya Pholcidae C. L. Koch, 1850

3.15 Cins *Holocnemus* Simon, 1873

3.15.1.1 *Holocnemus pluchei* (Scopoli, 1763)

Syn: *Holocnemus pluchei* Kovács, Szinetár & Eichardt, 2006

Holocnemus pluchei Le Peru, 2011

Holocnemus pluchei Benhadi-Marín et al., 2013

Holocnemus pluchei Ponomarev, Snegovaya & Shmatko, 2019

Holocnemus pluchei Lecigne, 2020

Holocnemus pluchei Kenichi, 2021

Holocnemus pluchei Huber, 2022

Holocnemus pluchei Zarikian, Propistsova & Marusik, 2022

Holocnemus pluchei Zarikian, 2022a

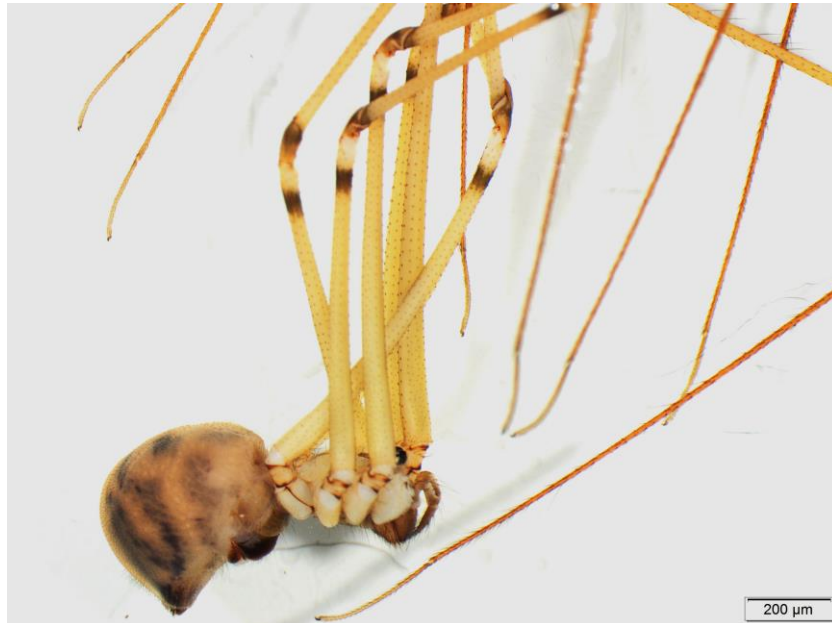
Renk tonu beyazımsıdır, prosoma genellikle koyu bir bant ile belirginleşir, sternum siyahtır ve IV. coxa arasında güçlü bir tuberkül bulunur. Opistosoma dorsal olarak ortada kızıl-kahverengi bir bantla, ventral olarak ise geniş uzunlamasına koyu bir bantla karakterizedir. Opistosoma oval şekildedir ve arkada uzantıya sahip değildir. Bacaklar çok uzun ve uç kısımlarında kahverengi halkalar bulunmaktadır (Şekil 3.73). Erkek palp organ retrolateral ve ventral görünüşü Şekil 3.74'de ki gibidir.

Dişi vücut uzunluğu: 5.2 mm

İncelenen Materyal: 22.10.2022 1♀ Aksaray, Güzelyurt, İhlara Vadisi

Dünya Yayılışı: Avrupa, Kuzey Afrika, Türkiye, Kafkaslar, Orta Doğu. ABD, Arjantin, Japonya ve Avustralya'ya tanıtıldı (World Spider Catalog, 2024).

Türkiye Yayılışı: Konya'ya kayıtlı edilmiştir. (Brignoli 1978)



Şekil 3.73. *Holocnemus pluchei* dişi ventral görünüşü



Şekil 3.74. *Holocnemus pluchei* epijin ventral görünüşü

3.17 Familya Phonognathidae Simon, 1894

3.16 Cins *Leviellus* Wunderlich 2004

3.16.1.1 *Leviellus kochi* (Thorell, 1870)

Syn: *Zilla kochii* Thorell, 1870a

Zilla kochi Bösenberg, 1901

Zygiella kochi Simon, 1929

Zilla kochi Wiehle, 1931

Zygiella kochi Levi, 1974a

Leviellus kochi Wunderlich, 2004f

Leviellus kochi Dentici, 2019

Leviellus kochi Morano, 2023

Leviellus kochi Atlı, Türkeş & Seyyar, 2023b

Prosoma açık renkte olup sternum siyah renklidir. Opistosoma kahverengi üzerine simetrik olarak krem-sarı renkli benekler ile doludur. Kenar kısımlar doğru simetrik olarak siyah bir şerit inmektedir. Bacaklar açık sarı renktedir ve düzensiz bir şekilde siyah halkalar mevcuttur (Şekil 3.75). Erkek palp organ retrolateral ve ventral görünüşü Şekil 3.76’de ki gibidir.

Dişi vücut uzunluğu: 8 mm

İncelenen Materyal: 22.10.2022 1♀ Aksaray, Güzelyurt, İhlara Vadisi

Dünya Yayılışı: Güney Avrupa, Kuzey Afrika, Türkiye, Orta Asya (World Spider Catalog, 2024).

Türkiye Yayılışı: Türkiye için yeni kayıttır.



Şekil 3.75. *Leviellus kochi* dişi ventral görünüşü



Şekil 3.76. *Leviellus kochi* epijin ventral görünüşü

3.18 Familya Pisauridae Simon, 1890

3.17 Cins *Pisaura* Simon, 1886

3.17.1.1 *Pisaura mirabilis* (Clerck, 1757)

Syn: *Pisaura mirabilis* Kovblyuk et al., 2011

Pisaura mirabilis Kunt et al., 2012

Pisaura mirabilis Nadolny et al., 2012

Pisaura mirabilis Fedoriak & Moskaliuc, 2013

Pisaura mirabilis Kovblyuk, 2014

Pisaura mirabilis Fedoriak, 2015

Pisaura mirabilis Eshyunin & Sozontov, 2015

Pisaura mirabilis Fomichev, Marusik & Koponen, 2018

Pisaura mirabilis Breitling, 2020

Pisaura mirabilis Lecigne, 2021a

Pisaura mirabilis Sarkar, Siliwal & Uniyal, 2023c

Dişi prosoma açık kahverengi-kırmızı renktedir ve orta kısmında sarı bir çizgi mevcuttur. Opistosoma koyu kahverengi ile orta kısmında simetrik desenlere sahiptir. Bacaklar da prosoma ile aynı renktedir ve eklem kısımları biraz daha koyudur (Şekil 3.77).

Erkek prosoma koyu kahverengi-kırmızı renktedir ve orta kısmında sarı bir çizgi mevcuttur. Opistosoma koyu kahverengidir ve yanıl kısımdan dalgalı açık renkli bir desene sahiptir. Bacaklar ise kahverengidir ve düzensiz şekilde siyah kısımlar da mevcuttur (Şekil 3.79).

Dişi epijin ventral görünüşü Şekil 3.80, erkek palp organ retrolateral ve ventral görünüşü Şekil 3.78’de ki gibidir.

Dişi vücut uzunluğu: 12.3-13 mm

Erkek vücut uzunluğu: 11 mm

İncelenen Materyal: 22.05.2023 3♀1♂, Aksaray, Güzelyurt, İhlara Vadisi

Dünya Yayılışı: Avrupa, Türkiye, Orta Doğu, Kafkaslar, Rusya (Avrupa'dan Orta Sibirya'ya), Orta Asya, Çin (World Spider Catalog, 2024).

Türkiye Yayılışı: Marmara, Ege, Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde görülür (Sancak 2007).



Şekil 3.77. *Pisaura mirabilis* dişi ventral görünüşü



Şekil 3.78. *Pisaura mirabilis* epijin ventral görünüşü



Şekil 3.79. *Pisaura mirabilis* erkek ventral görünüşü



Şekil 3.80. *Pisaura mirabilis* palp organ (A) ventral (B) lateral görünüşü

3.19 Familya Salticidae Blackwall, 1841

3.18 Cins *Heliophanus* C. L. Koch, 1833

3.18.1.1 *Heliophanus edentulus* Simon, 1871

Syn: *Attus delectus* O. Pickard-Cambridge, 1876b

Heliophanus edentulus Simon, 1937

Heliophanus edentulus Wesołowska, 1986

Heliophanus edentulus Lecigne, 2021a

Erkek prosoma kahverengi renkte olup, göz alanı siyah veya en azından gözler siyahla çevrelenmiştir. Sternum sarı veya kahverengi renkte, bacaklar ise sarı veya kahverengidir. Opistosoma koyu kahverengi renkte olup tüyler ile kaplıdır (Şekil 3.81). Erkek palp organ retrolateral ve ventral görünüşü Şekil 3.82’de ki gibidir.

Erkek vücut uzunluğu: 4.5 mm

İncelenen Materyal: 19.05.2023 1♂, 27.08.2022 1♂, Aksaray, Güzelyurt, İhlara Vadisi.

Dünya Yayılışı: Nijerya, Akdeniz'den İran'a (World Spider Catalog, 2024).

Türkiye Yayılışı: İç Anadolu, Doğu Anadolu (Bayram, 2002)



Şekil 3.81. *Heliophanus edentulus* erkek ventral görünüşü



Şekil 3.82. *Heliophanus edentulus* palp organ (A) ventral (B) retrolateral görünüşü

3.18.1.2 *Heliophanus cupreus* (Walckenaer, 1802)

Syn: *Heliophanus cupreus* Rakov & Logunov, 1997a

Heliophanus cupreus Roberts, 1998

Heliophanus cupreus Metzner, 1999

Heliophanus cupreus Trotta, 2005

Heliophanus cupreus Almquist, 2006

Heliophanus cupreus Topçu et al., 2006a

Heliophanus cupreus Prószyński, 2017b

Heliophanus cupreus Breitling, 2020

Prosoma siyah, parlak metalik ve beyaz tüylüdür. Opistosoma gri-siyah renkte ve parlak metalik beyaz tüylerle kaplıdır. Bacaklar açık sarı renkte olup, uzunlamasına siyah çizgilerle süslenmiştir (Şekil 3.83).

Dişi epijin vulva ventral görünüşü Şekil 3.84'de ki gibidir.

Erkek vücut uzunluğu: 3.6 mm

İncelenen Materyal: 19.05.2023 1♀, Aksaray, Güzelyurt, İhlara Vadisi

Dünya Yayılışı: Avrupa, Kuzey Afrika, Türkiye, Kafkaslar, Rusya, İran, Afganistan, Çin (World Spider Catalog, 2024).

Türkiye Yayılışı: Ankara'dan kayıt edilmiştir (Topçu ve ark. 2006).



Şekil 3.83. *Heliophanus cupreus* dişi ventral görünüşü



Şekil 3.84. *Heliophanus cupreus* epijin ventral vulva görünüş

3.19 Cins *Pseudicius* Simon, 1885

3.19.1.1 *Pseudicius kulczynskii* Nosek, 1905

Syn: *Pseudicius kulczynskii* Nosek, 1905b

Icius kulczynskii Andreeva, Hęciak & Prószyński, 1984

Pseudicius kulczynskii Metzner, 1999

Prosoma dorsal olarak koyu turuncu-kahverengi renkte olup, yan yamaçlar daha koyudur. Yan taraflar siyah kenarlı ve beyaz tüylerle kaplıdır. Göz bölgesi koyu kahverengi renkte olup, medialde kıllara benzer beyaz pullu üçgen bir nokta bulunur. Opistosoma dorsal olarak kahverengidir ve ortasında iki açık nokta bulunur, yanlarda ise ventral yönde 5 çift hafif diyagonal bant bulunur (Şekil 3.85).

Erkek palp organ retrolateral ve ventral görünüşü Şekil 3.86'da ki gibidir.

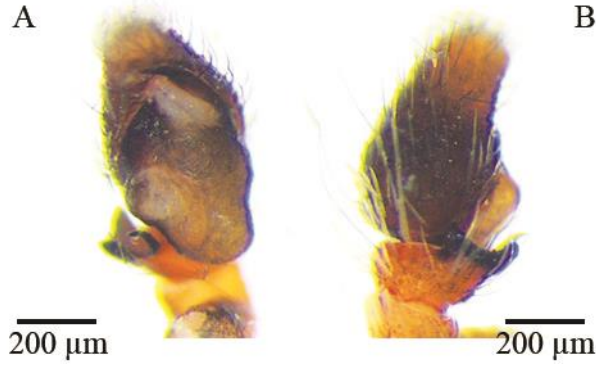
Erkek vücut uzunluğu: 3.5 mm

İncelenen Materyal: 19.05.2023 1♂ Aksaray, Güzelyurt, İhlara Vadisi

Dünya Yayılışı: Yunanistan, Türkiye, Suriye (World Spider Catalog, 2024).



Şekil 3.85. *Pseudicius kulczynskii* erkek ventral görünüşü



Şekil 3.86. *Pseudicius kulczynskii* palp organ (A) ventral (B) lateral görünüşü

3.19 Familya Tetragnathidae Menge, 1866

3.20 Cins *Metellina* Chamberlin & Ivie, 1941

3.20.1.1 *Metellina segmentata* (Clerck, 1757)

Syn: *Meta segmentata* Mcheidze, 1997

Metellina segmentata Bellmann, 1997

Meta segmentata Roberts, 1998

Metellina segmentata Dondale et al., 2003

Metellina segmentata Trotta, 2005

Metellina segmentata Almquist, 2005

Metellina segmentata Álvarez-Padilla et al., 2009

Meta segmentata Wunderlich, 2011

Metellina segmentata Álvarez-Padilla & Hormiga, 2011a

Metellina segmentata Marusik, Özkütük & Kunt, 2012

Metellina segmentata Morano, 2020

Erkek prosoma sarımsı, genellikle ince siyah kenarlı ve Y şeklinde desenli, sıklıkla açık gri renktedir. Sternum kahverengi-siyah renkte. Keliser sarımsıdır. Bacaklar sarımsı tonlarda, belirsiz halka ve lekelerle. Opistosoma sarımsı yeşil renkte olup, kahverengi, siyah veya kırmızımsı lekelerden oluşan bir desene sahiptir (Şekil 3.87) Dişi prosoma da erkek prosoma gibi sarımsı ve Y şeklinde desenlidir. Opistosoma ise erkek örneğe kıyasla daha açık renkli, benzer desenlere sahiptir (Şekil 3.89).

Dişi epijin ventral görünüşü Şekil 3.90, erkek palp organ ventral görünüşü Şekil 3.88'de ki gibidir.

Dişi vücut uzunluğu : 6-7 mm

Erkek vücut uzunluğu : 5.6 mm

İncelenen Materyal: 28.10.2023 1♂, 22.10.2022 14♀, Aksaray, Güzelyurt, İhlara Vadisi

Dünya Yayılışı: Avrupa, Türkiye, İsrail, Kafkaslar, Rusya (Avrupa'dan Güney Sibirya'ya), Kazakistan, İran, Çin, Japonya. Kanada'ya tanıtıldı (World Spider Catalog, 2024).

Türkiye Yayılışı: Ege Bölgesi hariç tüm bölgelerden bilinmektedir (Bayram 2002).



Şekil 3.87. *Metellina segmentata* erkek ventral görünüşü



Şekil 3.88. *Metellina segmentata* erkek palp ventral görünüşü



Şekil 3.89. *Pseudicius kulczynskii* dişi ventral görünüşü



Şekil 3.90. *Pseudicius kulczynskii* epijin ventral görünüşü

3.21 Cins *Tetragnatha* Latreille, 1804

3.21.1.1 *Tetragnatha montana* Simon, 1874

Syn: *Tetragnatha montana* Roberts, 1998

Tetragnatha montana Almquist, 2005

Tetragnatha montana Wunderlich, 2011

Tetragnatha montana Iorio, 2014

Tetragnatha montana Morano, 2020

Prosoma sarı-kahverengidir. Sternum koyu kahverengiden siyaha kadar değişen renkte olabilir. Keliser sarı-kahverengidir ve erkek keliserinin yanında küçük yuvarlak bir çıkıntı bulunur. Bacaklar sarı-kahverengidir. Opistosoma dorsal olarak gümüş rengindedir, ventral olarak ise kahverengidir (Şekil 3.91). Erkek palp organ retrolateral ve ventral görünüşü Şekil 3.92’de ki gibidir.

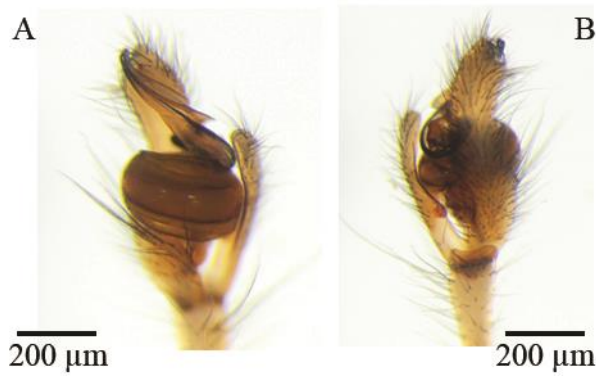
Erkek vücut uzunluğu: 6.8 mm

İncelenen Materyal: 19.05.2023 1♂, Aksaray, Güzelyurt, İhlara Vadisi

Dünya Yayılışı: Avrupa, Türkiye, Kafkasya, Rusya (Avrupa'dan Uzak Doğu'ya), Kazakistan, İran, Orta Asya (World Spider Catalog, 2024).



Şekil 3.91. *Tetragnatha montana* erkek ventral görünüşü



Şekil 3.92. *Metellina segmentata* palp organ (A) ventral (B) retrolateral görünüşü

3.21.1.2 *Tetragnatha extensa* (Linnaeus, 1758)

Syn: *Tetragnatha extensa* McCook, 1894

Tetragnatha extensa Becker, 1896

Tetragnatha extensa Bösenberg, 1901

Tetragnatha solandri Bösenberg, 1901

Aranea extensa Olivier, 1789

Tetragnatha rubra Risso, 1826

Tetragnatha extensa Sundevall, 1833a

Tetragnatha extensa Hahn, 1834

Prosoma sarı-kahverengi renkte olup, sternum koyu kahverengiden siyaha kadar değişir ve sarı V şeklinde bir orta şerite sahiptir. Keliserler sarı-kahverengidir ve çok uzun bir yapıya sahiptir. Bacaklar sarı-kahverengi renkte olup, bacak bölümlerinin uzak kısımları bazen dar bir şekilde koyulaşmıştır. Opistosoma uzun bir yapıya sahiptir ve dorsal olarak parlak gümüş renkte, genellikle yeşilimsi ve ince siyah uzunlamasına çizgilidir. Yanal olarak daha koyudur ve ventral kısmında geniş, siyah orta şerit bulunur. İki yanında ise gümüş şeritler ve noktalar yer alır (Şekil 3.93). Dişi epijin ventral görünüşü Şekil 3.94'te ki gibidir.

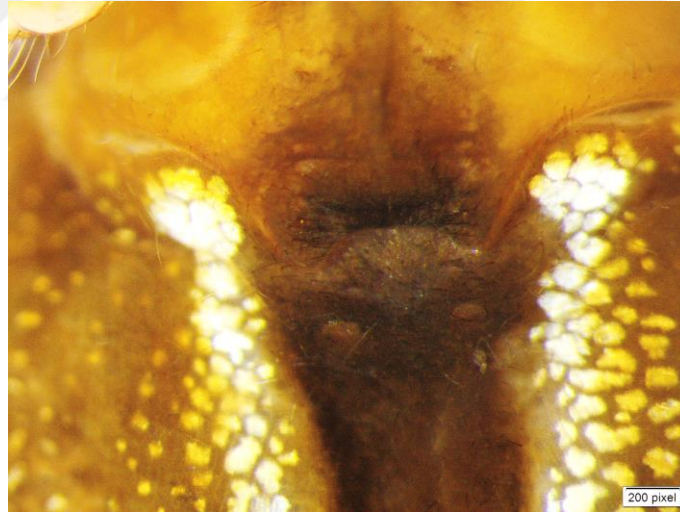
Erkek vücut uzunluğu: 8.2 mm

İncelenen Materyal: 19.05.2023 1 ♀, Aksaray, Güzelyurt, Ihlara Vadisi

Dünya Yayılışı: Kuzey Amerika, Grönland, Avrupa, Türkiye, Kafkaslar, Rusya (Avrupa'dan Uzak Doğu'ya), Irak, İran, Kazakistan, Orta Asya, Çin, Kore, Japonya (World Spider Catalog, 2024).



Şekil 3.93. *Tetragnatha extensa* dişi ventral görünüşü



Şekil 3.94. *Tetragnatha extensa* epijin ventral görünüşü

3.19 Familya Theridiidae Sundevall, 1833

3.22 Cins *Asagena* Sundevall, 1833

3.22.1.1 *Asagena phalerata* (Panzer, 1801)

Syn: *Steatoda phalerata* Namkung, 2003

Steatoda phalerata Almquist, 2005

Steatoda phalerata Agnarsson, Coddington & Knoflach, 2007

Asagena phalerata Wunderlich, 2008b

Steatoda phalerata Le Peru, 2011

Asagena phalerata Kaya & Ugurtas, 2011

Asagena phalerata Breitling, 2015b

Asagena phalerata Vanuytven, 2021

Asagena phalerata Kim, 2021

Prosoma siyah-kahverengi, sternum siyah-kahverengi ve keliserler parlak siyah renktedir. Bacaklar kırmızımsı sarı renkte, kısa ve sağlamdır. Tibia I-IV segmentleri geniş ve koyu renkli halkalara sahiptir. Opistosoma siyah renkte olup, sırt kısmında beyaz veya sarı desenler mevcuttur (Şekil 3.95). Dişi epijin ventral görünüşü Şekil 3.96'da ki gibidir.

Dişi vücut uzunluğu: 5 mm

İncelenen Materyal: 19.05.2023 1♀, 22.10.2022 1♀, Aksaray, Güzelyurt, İhlara Vadisi

Dünya Yayılışı: Avrupa, Türkiye, Kafkasya, Rusya (Avrupa'dan Uzak Doğu'ya), Kazakistan, İran, Orta Asya, Çin, Kore (World Spider Catalog, 2024).

Türkiye Yayılışı: İç Anadolu, Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesinden kaydedilmiştir (Bayram 2002, Varol 2003, Allahverdi 2004, Topçu ve ark. 2005a).



Şekil 3.95. *Asagena phalerata* dişi ventral görünüşü



Şekil 3.96. *Asagena phalerata* epijin ventral görünüşü

3.23 Cins *Theridion* Walckenaer, 1805

3.23.1.1 *Theridion mystaceum* L. Koch, 1870

Syn: *Theridion mystaceum* Aakra, 2000a

Theridion mystaceum Almquist, 2005

Theridion mystaceum Wunderlich, 2011

Theridion mystaceum Le Peru, 2011

Theridion mystaceum Kaya & Ugurtas, 2011

Theridion mystaceum Vanuytven, 2014

Theridion mystaceum Lecigne, 2017

Theridion mystaceum Breitling, 2020

Theridion mystaceum Domènech et al., 2020

Prosoma kırmızı-kahverengi, buruşuk bir yapıya sahiptir. Sternum da kırmızı-kahverengi ve buruşuktur. Keliserler kahverengi ve parlaktır. Bacaklar sarımsı ila parlak kırmızı-kahverengi renktedir. Opistosoma koyu kahverengiden neredeyse siyaha kadar değişen renklerde olup, sarımsı deseni bazen tek lekeler mevcuttur (Şekil 3.97). Dişi epijin ventral görünüşü Şekil 3.98'de ki gibidir.

Dişi bireyin vücut uzunluğu: 2.5 mm

İncelenen Materyal: 19.05.2023 1♀, Aksaray, Güzelyurt, Ihlara Vadisi

Dünya Yayılışı: Avrupa, Türkiye, Rusya (Avrupa'dan Güney Sibirya'ya), Çin (World Spider Catalog, 2024).

Türkiye Yayılışı: Niğde, Ankara, Aksaray, Çankırı, Konya, Karaman, Kayseri, Sivas, Yozgat (Türkeş, 2006).



Şekil 3.97. *Theridion mystaceum* dişi ventral görünüşü



Şekil 3.98. *Theridion mystaceum* epijin ventral görünüşü

3.23.1.2 *Theridion melanurum* Hahn, 1831

Syn: *Theridion melanurum* Aakra, 2000a

Theridion melanurum Knoflach & Pfaller, 2004

Theridion melanurum Almquist, 2005

Theridion melanurum Wunderlich, 2011

Theridion melanurum Le Peru, 2011

Theridion melanurum Vanuytven, 2014

Theridion melanurum Lecigne, 2017

Dişi prosoma koyu kahverengi renğinde olup opistosoma dışı doğru koyu renkte olup üzerinde beyaz düzensiz desenler mevcuttur (Şekil 3.99). Erkek prosoma kenarlara doğru siyah renkte, orta kısımları simetrik bir şekilde düzenli desenler ile açık renktedir. Opistosoma ise siyah renkte olup orta kısım desenli bir şekilde beyaz renktedir ve kıllar ile kaplıdır. Bacaklar eklem bölgeleri siyah halkalar ile kaplı sarı renktedir (Şekil 3.101). Dişi epijin ventral görünüşü Şekil 3.100, erkek palp organ retrolateral ve ventral görünüşü Şekil 3.102’de ki gibidir.

Erkek vücut uzunluğu: 3 mm

Dişi vücut uzunluğu: 3.2-3.6 mm

İncelenen Materyal: 19.05.2023 1♂ 3♀, Aksaray, Güzelyurt, İhlara Vadisi

Dünya Yayılışı: Makaronezya, Kuzey Afrika, Avrupa, Türkiye, Kafkaslar, Rusya (Avrupa'dan Orta Sibirya'ya), Orta Doğu. ABD'ye tanıtıldı (World Spider Catalog, 2024).

Türkiye Yayılışı: Artvin'den kayıt edilmiştir (Marusik ve ark. 2009).



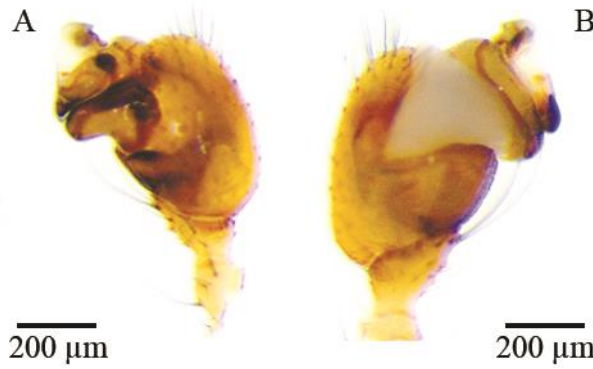
Şekil 3.99. *Theridion melanurum* dişi ventral görünüşü



Şekil 3.100. *Theridion melanurum* dişi ventral görünüşü



Şekil 3.101. *Theridion melanurum* erkek ventral görünüşü



Şekil 3.102. *Theridion melanurum* palp organ (A) ventral (B) lateral görünüşü

3.19 Familya Thomisidae Sundevall, 1833

3.24 Cins *Xysticus* C. L. Koch, 1835

3.24.1.1 *Xysticus cristatus* (Clerck, 1757)

Syn: *Xysticus cristatus* Mirshamsi, Darvish & Goodarzi, 2000

Xysticus cristatus Jantscher, 2001

Xysticus cristatus Azarkina & Logunov, 2001

Xysticus cristatus Hu, 2001

Xysticus cristatus Lehtinen, 2002

Xysticus cristatus Namkung, 2002

Xysticus cristatus Jantscher, 2002a
Xysticus cristatus Namkung, 2003
Xysticus cristatus Ono & Martens, 2005
Xysticus cristatus Almquist, 2006
Xysticus cristatus Ramírez, 2014
Xysticus cristatus Russell-Smith, 2016b

Dişi: yoğun, sağlam dikenlerle donatılmış palp bulunmaktadır. Prosoma kontrastlı beyaz ve koyu kahverengidir, yanlarda geniş siyah şeritlerle, ortada büyük ve arkada belirgin bir siyah nokta bulunan üçgen şeklinde, her iki tarafında parlak şeritlerle çevrilmiştir. Keliser kahverengi, bej renklidir, ön tarafta birkaç kısa ve bir tane daha uzun diken bulunur. Bacaklar kahverengi, uzunlamasına çizgili, çoğunlukla dorsalde daha koyu, retrolateralde uzun tüysüz alanlarla kaplıdır. Opisthosoma renk açısından çok açık kahverengidir ve koyu zemin üzerinde belirgin bir desen oluşturur (Şekil 3.103). Dişi epijin ventral görünüşü Şekil 3.104'te ki gibidir.

Dişi vücut uzunluğu: 5-5.2 mm

İncelenen Materyal: 19.05.2023 2♀, Aksaray, Güzelyurt, İhlara Vadisi

Dünya Yayılışı: Avrupa, Türkiye, Kafkaslar, Rusya (Avrupa'dan Güney Sibirya'ya), Kazakistan, İran, Orta Asya, Nepal, Çin, Kore, Japonya. Kanada, ABD'ye tanıtıldı (World Spider Catalog, 2024).

Türkiye Yayılışı: Doğu Anadolu, İç Anadolu, Ege ve Karadeniz (Ese, 2020)



Şekil 3.103. *Xysticus cristatus* dişi ventral görünüşü



Şekil 3.104. *Xysticus cristatus* epijin ventral görünüşü

3.19 Familya Titanoecidae Sundevall, 1833

3.25 Cins *Nurscia* Simon, 1874

3.25.1.1 *Nurscia albosignata* Simon, 1874

Syn: *Nurscia albosignata* Simon, 1874a

Nurscia flavipes Simon, 1874a

Amaurobius longipalpus Kroneberg, 1875

Nurscia albosignata Simon, 1892a

Nurscia flavipes Simon, 1892a

Euxinella strandi Drensky, 1938b

Nurscia albosignata Lehtinen, 1967

Nurscia albosignata Danisman et al., 2011b

Nurscia albosignata Kovblyuk et al., 2016

Prosoma siyah renktedir. Opisthosoma siyah-kahverengi, dorsalde 5 çift beyaz veya sarı leke ile, kısa, siyah tüylerle kaplıdır. Opisthosoma ventralde siyah-kahverengidir (Şekil 3.105). Epigyne hafifçe geniş, uzunluğundan daha geniştir. Hafifçe genişleyen ve keskin olarak çıkıntı yapan posterior bir median kitin çubuğu bulunmaktadır. Bu çubuğun yanında, büyük ve derin iki açıklık bulunmaktadır. Receptaculalar basit, kısa kanallara sahiptir (Şekil 3.106).

Dişi vücut uzunluğu: 7-8 mm

İncelenen Materyal: 28.10.2023 5♀, Aksaray, Güzelyurt, İhlara Vadisi

Dünya Yayılışı: Güneydoğu ve Doğu Avrupa'dan Orta Asya'ya (World Spider Catalog, 2024).

Türkiye Yayılışı: Kayseri, Adana (Çiçekli 2019), Kırıkkale (Danışman ve ark. 2011)



Şekil 3.105. *Nurscia albosignata* dişi ventral görünüşü



Şekil 3.106. *Nurscia albosignata* epijin ventral görünüşü

3.20 Familya Uloboridae Sundevall, 1833

3.26 Cins *Uloborus* Latreille, 1806

3.26.1.1 *Uloborus plumipes* Lucas, 1846

Syn: *Uloborus plumipes* Almquist, 2005

Uloborus plumipes Saaristo, 2010

Uloborus plumipes Suvák, 2013

Uloborus plumipes Hänggi & Straub, 2016

Uloborus plumipes Lecigne, 2016d

Uloborus plumipes Tanikawa, 2017b

Uloborus plumipes Dippenaar-Schoeman et al., 2020s

Uloborus plumipes Henrard et al., 2022

Uloborus plumipes Abdel-Ghani, Hassan & Sallam, 2023

Dişi ve erkek prosoma yoğun tüylüdür ve belirgin uzunlamasına çizgilere sahiptir. Bacaklar kahverengi tüylerle kaplıdır ve beyaz-mavi renkli halkalara sahiptir (Şekil 3.109). Dişi tibia I: oldukça uzun, siyah tüylerle kaplıdır. Opisthosoma açık kahverengi renkte olup, daha koyu bir median çizgi ile belirginleşmiştir. Yoğun tüyleri vardır ve dorsalde ön kısımda 2 çıkıntı, bu çıkıntılar arasında 2 beyaz nokta bulunmaktadır (Şekil 3.107). Dişi epijin ventral görünüşü Şekil 3.108, erkek palp organ retrolateral ve ventral görünüşü Şekil 3.110'da ki gibidir.

Dişi vücut uzunluğu: 4.9 mm

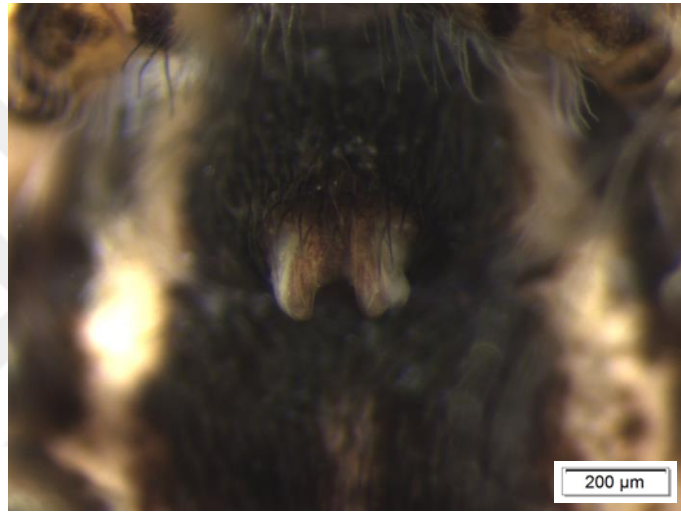
Erkek vücut uzunluğu: 3-3.8 mm

İncelenen Materyal: 19.05.2023 1♀ 3♂, Aksaray, Güzelyurt, İhlara Vadisi

Dünya Yayılışı: Avrupa, Afrika, Yemen, İran, Pakistan. Arjantin, Filipinler ve Japonya'ya tanıtıldı (World Spider Catalog, 2024).



Şekil 3.107. *Uloborus plumipes* dişi ventral görünüşü



Şekil 3.108. *Uloborus plumipes* epijin ventral görünüşü



Şekil 3.109. *Uloborus plumipes* erkek ventral görünüşü



Şekil 3.110. *Uloborus plumipes* palp organ (A) ventral (B) lateral görünüş.

3.21 Familya Zodarionidae Sundevall, 1833

3.27 Cins Zodarion Walckenaer, 1826

3.27.1.1 Zodarion thoni Nosek, 1905

Syn: *Zodarion cyprium* Wunderlich, 1980b

Zodarion thoni cypria Ponomarev & Minoranskij, 1981

Zodarion cyprium Brignoli, 1984b

Zodarion thoni Dunin & Nenilin, 1987

Zodarion thoni Deltshev, 1987a

Zodarion cyprium Levy, 1992

Zodarion cyprium Kovblyuk, 2003c

Zodarion thoni Bosmans, 2009

Zodarion thoni Lecigne, 2011

Zodarion thoni Lecigne & Henrard, 2022

Prosoma yoğun tüylüdür ve siyah renklidir. Bacaklar kahverengi tüylerle kaplıdır ve sarımsı renktedir. Opisthosoma da prosoma gibi siyah renkte tüyler ile kaplıdır (Şekil 3.111). Dişi epijin ventral görünüşü Şekil 3.112’de ki gibidir.

Dişi vücut uzunluğu: 3 mm

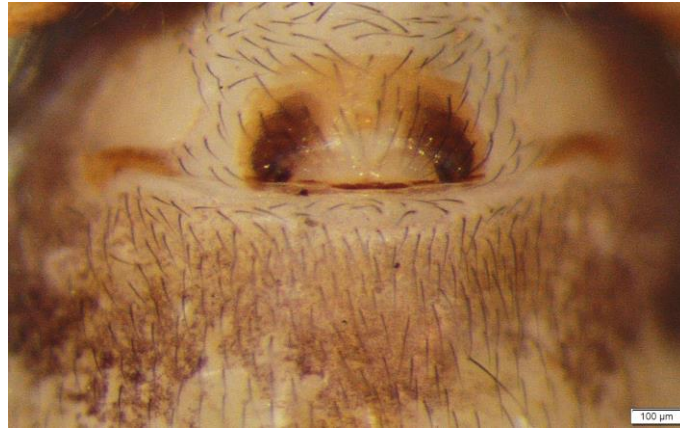
İncelenen Materyal: 19.05.2023 1♀, Aksaray, Güzelyurt, İhlara Vadisi

Dünya Yayılışı: Doğu Avrupa, Kıbrıs, Türkiye, Kafkasya, Lübnan (World Spider Catalog, 2024).

Türkiye Yayılışı: Kayseri (Bosmans, 2019)



Şekil 3.111. *Zodarion thoni* dişi ventral görünüşü



Şekil 3.112. *Zodarion thoni* epijin ventral görünüşü

3.28.1.2 *Zodarion* van Bosmans, 2009

Syn: *Zodarion* van Bosmans, 2009

Zodarion van Coşar & Danışman, 2021c

Zodarion van Coşar, 2021d

Dişi prosoma koyu sarı renktedir ve orta kısmında kahverengi desenler mevcuttur. Opistosoma tamamen kahverengi renkte kıllar ile kaplıdır. Bacaklar açık sarı renktedir (Şekil 3.113). Erkek prosoma belirgin kahverengi dışa dönük keliser yapısına sahiptir. Prosoma ise kahverengi renktedir. Opistosoma, prosomaya göre daha koyu kahverengi kıllar ile kaplıdır (Şekil 3.115).

Dişi epijin ventral görünüşü Şekil 3.114, erkek palp organ retrolateral ve ventral görünüşü Şekil 3.116'da ki gibidir.

Dişi vücut uzunluğu: 3.1 mm

Erkek vücut uzunluğu: 2.7 - 3 mm

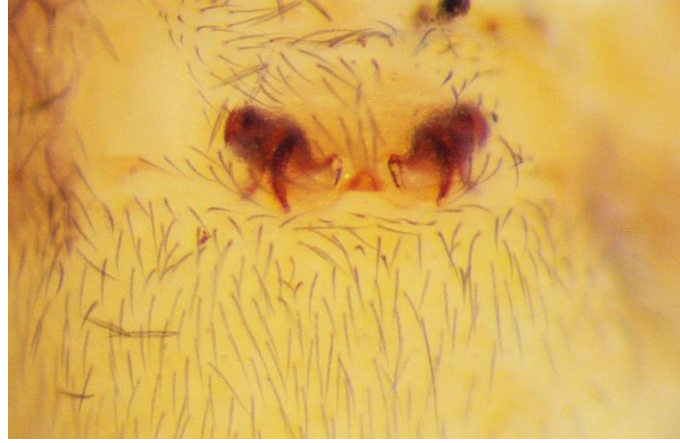
İncelenen Materyal: 19.05.2023 1♀ 3♂, Aksaray, Güzelyurt, İhlara Vadisi

Dünya Yayılışı: Doğu Avrupa, Kıbrıs, Türkiye, Kafkasya, Lübnan (World Spider Catalog, 2024).

Türkiye Yayılışı: Şanlıurfa (Siverek), Çankırı, Kayseri (Sarız) Adana (Pozantı) Kahramanmaraş (Coşar, 2021)



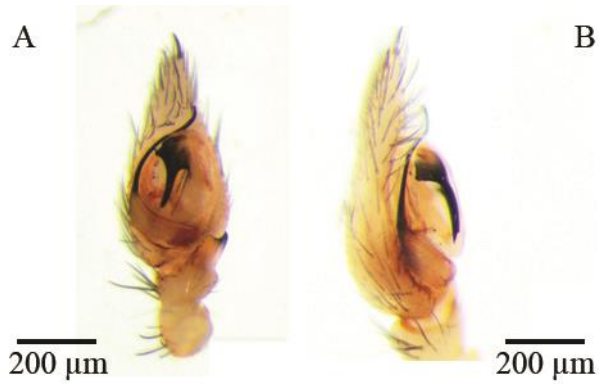
Şekil 3.113. *Zodarion van* dişi ventral görünüşü



Şekil 3.114. *Zodarion van* epijin ventral görünüşü



Şekil 3.115. *Zodarion van* erkek ventral görünüşü



Şekil 3.116. *Zodarion van* palp organ (A) ventral (B) lateral görünüşü

BÖLÜM IV

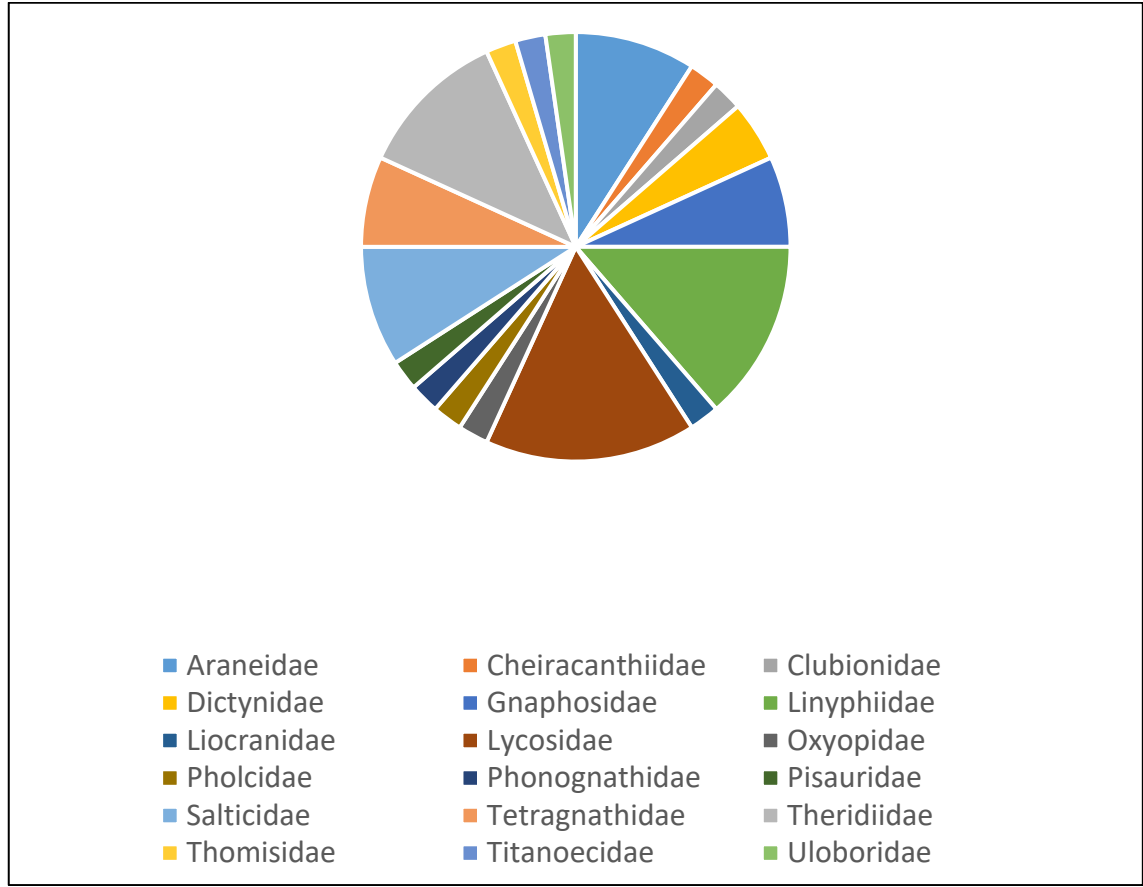
TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışma ile Aksaray ilinin Güzeyurt ilçesinden 2022 ve 2023 yıllarında farklı tarihlerde yapılan arazi çalışmalarıyla 45 türün teşhisleri yapılmıştır. Bu çalışma sonucunda 19 örümcek familyasına ait 39 cins 45 tür tespit edilmiştir. Örümcek örnekleri sistematik ve ekolojik açıdan incelenmiş, türlerin morfolojileri tanımlanmış, sinonim ve coğrafik yayılışları verilmiştir. Erkek bireylerin çiftleşme organı (palp) ile dişi bireylerin dış genital organı (epijin) incelenmiş, tanımları yapılarak fotoğraflarına yer verilmiştir. Tespit edilen örümcek türleri içerisinde 2 tür Türkiye örümcek faunası için yeni kayıttır: Bunlar, (Clubionidae), *Zelotes eugenei* (Kovblyuk, 2009) (Gnaphosidae) ve *Leviellus kochi* (Thorell, 1870) (Phonognathidae)'dir. *Clubiona frutetorum* (L. Koch, 1867) türü için Türkiye örümcek faunası için yeni lokalite kayıdır. *Leviellus kochi* (Thorell, 1870) yeni kayıt ve *Clubiona frutetorum* (L. Koch, 1867) yeni lokalite kadyı makaleleri yayınlanmıştır.

Teşhis edilen örümcek örnekleri, detaylı morfolojik tanımlamalar, sistemik karakterler ve dorsal görünimleri içeren fotoğraflar ile belgelenmiştir. Ayrıca, erkek bireylerdeki erkek çiftleşme organı olan pedipalp ve dişi bireylerdeki dış genital organ olan epijin incelenerek, bu organların tanımları yapılmış ve görsel olarak sunulmuştur. Sinonimleri belirtilmiş, morfolojik özellikleri, vücut uzunlukları ve hem Dünya genelinde hem de Türkiye'deki yayılışları detaylı bir şekilde açıklanmıştır. Anahtar karakterlerle birlikte, türlerde ve üst kategorilerdeki taksonomik durumlar da morfolojik yapılar ile erkek çiftleşme organları ve dişi bireylerin dış genital organ karakterleri üzerinden ortaya konulmuştur.

Araştırma alanında tespit edilen familyalardan Araneidae 4 cins ve 4 tür; Cheiracanthiidae 1 cins ve 1 tür; Clubionidae 1 cins ve 1 tür; Dictynidae 2 cins ve 2 tür; Gnaphosidae 3 cins ve 3 tür; Linyphiidae 6 cins ve 6 tür; Liocranidae 1 cins ve 1 tür; Lycosidae 5 cins ve 7 tür; Oxyopidae 1 cins ve 1 tür; Pholcidae 1 cins ve 1 tür; Phonognathidae 1 cins ve 1 tür; Pisauridae 1 cins ve 1 tür; Salticidae 3 cins ve 4 tür; Tetragnathidae 2 cins ve 3 tür; Theridiidae 4 cins ve 5 tür; Thomisidae 1 cins ve 1 tür;

Titanoecidae 1 cins ve 1 tür; Uloboridae 1 cins ve 1 tür; Zodariidae 1 cins ve 2 tür ile temsil edilmiştir.



Şekil 4.1 Teşhisi Yapılan Örümcek Famliyelerinin Tür Sayısına Göre Dağılımları

Belirlenen familyalar arasında; Lycosidae (7 tür), Linyphiidae (6 tür), Theridiidae (5 tür) ve Araneidae (5 tür) en fazla türle temsil edilen familyalar olarak bulunmuştur.

Biyoçeşitlilik açısından potansiyeli yüksek olan bu gibi alanların gerek örümcekler gerek ise diğer canlı grupları açısından türlerin çeşitliliğinin korunması için önemlidir. Bu gibi alanların tez konusu veya çalışma konusu olarak verilmesi ve biyoçeşitliliğin ortaya çıkması açısından önemlidir.

Ihlara Vadisi turizm açısından önemli olması sebebi ile sık sık turizm amacı ile ziyaret edilmektedir. Gerçekleştirilen gezilerde, örümcek veya diğer canlı grupları olumsuz olarak etkilenmektedir. Hem biyoçeşitliliğin hem de yaşam alanlarının korunması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

Anonim, "Aksaray", <https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/aksaray/genelbilgiler>, 12 Ocak 2024a.

Anonim, "Aksaray ili haritası", [https://tr.wikipedia.org/wiki/Aksaray_\(il\)#/media/Dosya:Aksaray_%C4%B0l_Haritas%C4%B1.jpg](https://tr.wikipedia.org/wiki/Aksaray_(il)#/media/Dosya:Aksaray_%C4%B0l_Haritas%C4%B1.jpg), 10 Ocak 2024b.

Anonim, "İhlara vadisi", <https://tr.pinterest.com/pin/357121445427016647/>, 14 Ocak 2024c.

Atlı, E., Türkeş, T. and Seyyar, O., "*Leviellus kochi* (Thorell, 1870)(Araneae: Phonognathidae) is a new record in Türkiye", **Serket**, 19(4), 385-387, 2023a.

Atlı, E., Türkeş, T. and Seyyar, O., "New locality record of *Clubiona frutetorum* L. Koch, 1867 (Araneae: Clubionidae) in Türkiye", **Serket**, 19(4), 382-384, 2023b.

Bayram, A., "Tarla Kenarlarında Yer Alan Ot Kümelerinin Arthropod Faunası", **Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi**, 4(1), 139-149, 1994.

Bayram, A., Distributions of Turkish spiders, In: Zoogeography of Turkey, **Meteksan Publications**, Ankara, 2002a.

Bayram, A., Türkiye Araneae (Örümcekgiller) tür listesi ve yayılışları, In: Genel Zoocoğrafya ve Türkiye Zoocoğrafyası - Hayvan Coğrafyası, A. Demirsoy, **Meteksan Yayınları**, Ankara, 2002b.

Bayram, A. and Allahverdi, H., "Tarımsal ekosistemlerde örümceklerin habitat tercihleri üzerine", **Centre for Entomological Studies Miscellaneous Papers**, 58, 1-7, 1999.

Bayram, A., Danişman, T., Sancak, Z., Yiğit, N. and Çorak, I., "Contributions to the spider fauna of Turkey: *Arctosa lutetiana* (Simon, 1876), *Aulonia albimana* (Walckenaer, 1805), *Lycosa singoriensis* (Laxmann, 1770) and *Pirata latitans* (Blackwall, 1841)(Araneae: Lycosidae)", **Serket**, 10(3), 77-81, 2007a.

Bayram, A., Danişman, T., Yiğit, N., Çorak, I. and Sancak, Z., "Three linyphiid species new to the Turkish araneo-fauna: *Cresmatoneta mutinensis* (Canestrini, 1868), *Ostearius melanopygius* (OP-Cambridge, 1879) and *Trematocephalus cristatus* (Wider, 1834)(Araneae: Linyphiidae)", **Serket**, 10(3), 82-85, 2007b.

Bayram, A. and Varol, İ., "Spider fauna (Ordo: Araneae) of Van Castle and its environment", **Yüzüncü Yıl University Journal of Faculty of Education, Sciences**, 1(2), 183-193, 1996.

Bayram, A. and Varol, M.İ., "A Study on Spiders (Araneae) in Grass Tussocks in Van Vicinity", **Turkish Journal of Zoology**, 23(1), 15-22, 1999a.

Bayram, A. and Varol, M.İ., "Van yöresi ot kümelerinde örümcekler (Araneae) üzerine bir araştırma", **Turkish Journal of Zoology**, 23(1), 15-21, 1999b.

Bildik, F., Çomruk, B., Yüksek, B., Aslaner, M.A. and Türkeş, T., "Mediterranean black widow spider (*Latrodectus tredecimguttatus*) poisoning in a metropolitan city in Turkey", **Journal of Emergency Medicine Case Reports**, 12(2), 48-51, 2021.

Bonnet, P., Bibliographia Araneorum 2 (1), **Douladoure**, Toulouse, France, 1955.

Brignoli, P.M., "Due nuove Paraleptoneta cavernicole dell'Asia minore: (Araneae, Leptonetidae)", **Istituto Nazionale di Entomologia**, 6, 23-37, 1968.

Brignoli, P.M., "Ragni di Turchia IV. Leptonetidae, Dysderidae ed Agelenidae nuovi o interessanti di grotte della Turchia meridionale (Araneae)", **Quaderni del Museo di Speleologia**, 3, 37-54, 1978a.

Brignoli, P.M., "Ragni di Turchia V. Specie nuove o interessanti, cavernicole ed epigee, di varie famiglie (Araneae)", *Revue Suisse de Zoologie*, 85, 310-313, 1978b.

Brignoli, P.M., "Spiders from Turkey, VI. Four new species from the coast of the Black Sea (Araneae)", *Bulletin of the British Arachnological Society*, 4(8), 310-313, 1979.

Caporiacco, L.d. and Platnick, N.I., "Escursione del Profig, Nello Beccari in Anatolia, Aracnidi", *Monitore Zoologico Italiano, Firenze*, 46, 283-289, 1935.

Dalmas, R.d., "Liste d'araignées de Boudron en Asie Mineure suivie d'une étude des espèces méditerranéennes du genre Habrocestum", *Annali del Museo civico di storia naturale di Genova*, 50, 57-69, 1920.

Danışman, T., Kunt, K.B. and Özkütük, R.S., "The Checklist of the Spiders of Turkey (Araneae; Arachnida) version 19", <http://www.spidersofturkey.info>, 01 June 2019.

Demir, H., Gülek boğazı çevresindeki Aranea (=örümcek)'nın(Familia:Thomisidae, Philodromidae ve Pholcidae) sistematığı, Yüksek Lisans Tezi, *Niğde Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Niğde, s. 21, 2004.

Demir, H. and Seyyar, O., "Annotated checklist of the spiders of Turkey", *Munis Entomology and Zoology*, 12(2), 433-469, 2017.

Foelix, R.F., Biology of Spiders, 3th edition, *Oxford University Press*, Oxford, UK, 2011.

Karol, S., "Sur une nouvelle espèce du genre Araneus (Araneae Argiopidae) originaire d'Asie Mineure", *Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris*, 36(2), 188-190, 1964.

Karol, S., "Une nouvelle espèce du genre Araneus (Araneae, Argiopidae)", *Communications Faculty of Sciences University of Ankara*, 11(C), 11-14, 1965.

Karol, S., "Description d'une nouvelle espece du genre Thanatus en Turquie (Araneae, Thomisidae)", *Communications Faculty of Sciences University of Ankara*, 31, 25-27, 1966.

Karol, S., Türkiye Örümcekleri, *Ankara Üniversitesi Basımevi*, Ankara, 1967.

Pavesi, P., "Nuovi risultati aracnologici delle Crociere del "Violante" aggiunto un catalogo sistematico degli aracnidi di Grecia", *Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova*, 11, 337-396, 1878.

Platnick, N.I. and Brignoli, P.M., Advances in Spider Taxonomy, 1981-1987: A Supplement to Brignoli's A Catalogue of the Araneae Described Between 1940 and 1981, *Manchester University Press*, United Kingdom, 1989.

Roewer, C.F., "Katalog der Araneen von 1758 bis 1940, bzw. 1954", *Bruxelles*, 2(1-1751), 1955.

Roewer, C.F., "Die Araneae, Solifuga und Opiliones der Sammlungen des Herrn Dr. K. Lindberg aus Griechenland, Creta, Anatolien, Iran and Indien", *Göteborgs Zoology Museum*, 8(4), 1-47, 1959.

Rossi, F.W., "Neue Arten von Arachniden des k. Museums. beschrieben und mit Bemerkungen über verwandte Formen begleitet", *Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften/Mathematisch-Naturwissenschaftliche Classe*, 1, 11-19, 1846.

Seyyar, O., Ayyıldız, N. and Topçu, A., "Description of a new species of the genus *Nomisia* Dalmas, 1921 (Araneae: Gnaphosidae) from Turkey with some faunistical remarks", *Zootaxa*, 2006(1), 62–68, 2009.

Seyyar, O., Ayyıldız, N. and Topçu, A., "Updated Checklist of Ground Spiders (Araneae: Gnaphosidae) of Turkey, with Zoogeographical and Faunistic Remarks", *Entomological News*, 119(5), 509-521, 2008.

Seyyar, O. and Demir, H., "Further notes on a little known spider species, *Zelotes strandi* (Araneae: Gnaphosidae) from Anatolia", **Serket**, 17(2), 117-120, 2020.

Seyyar, O., Demir, H. and Türkeş, T., "*Kishidaia conspicua* (L. Koch, 1866)(Araneae: Gnaphosidae) is a new record for Turkish spider fauna", **Serket**, 17(1), 45-47, 2019.

Simon, E., Les Arachnides de France, Tome V (1^e partie), **Librarie Encyclopedique de Roter**, Paris, France, 1881.

Topçu, A., Demir, H. and Seyyar, O., "A checklist of the spiders of Turkey", **Serket**, 9(4), 109-140, 2005a.

Topçu, A., Demir, H. and Seyyar, O., "Cave dwelling spiders (Araneae) of Turkey", **Serket**, 10(1), 18-24, 2006.

Topçu, A., Demir, H., Seyyar, O. and Türkeş, T., "The spider fauna of the Gülek Pass (Turkey) and its environs (Araneae)", **European Arachnology**, 3, 287-295, 2005b.

Topçu, A., Türkeş, T. and Seyyar, O., "A new species of Troglohyphantes from a Turkish cave (Araneae: Linyphidae)", **Zoology in the Middle East**, 45, 91-95, 2008.

Türkeş, T., "*Tegenaria pseudolyncea* (Guseinov, Marusik & Koponen, 2005)(Araneae: Agelenidae) is a new record for Turkish spider fauna", **Serket**, 19(4), 388-390, 2023.

Türkeş, T. and Atlı, E., "New record of genus *Clubiona Latreille*, 1804 (Araneae: Clubionidae) from Turkish spider fauna", **Serket**, 18(3), 335-337, 2022.

Türkeş, T. and Mergen, O., "New records of spiders (Araneae: Theridiidae) for the Turkish fauna", **Israel Journal of Zoology**, 51, 237-239, 2005a.

Türkeş, T. and Mergen, O., "Records of spiders (Araneae: Theridiidae and Araneidae) new for the Turkish Fauna", **Zoology in the Middle east**, 36(1), 119-120, 2005b.

Türkeş, T. and Mergen, Y., "The comb footed spiders fauna of the central Anatoli region and new records for the Turkish fauna Araneae Theridiidae", **Serket**, 10(4), 112-119, 2007.

World Spider Catalog, "World Spider Catalog, version 25.0", <https://wsc.nmbe.ch/>, 2024.



ÖZ GEÇMİŞ

Ben Elif ATLI. yılında’de doğdum. İlkokul, ortaokul ve liseyi’de, lisans eğitimimi yılları arasında Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi- Moleküler Biyoloji ve Genetik bölümünde tamamladım. Ardından aynı yıl Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi- Biyoloji Ana Bilim Dalı’nda yüksek lisans eğitimine başladım.



