

**T.C.
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
TARIMSAL BİLİMLER ANABİLİM DALI**

**İZMİR YARIMADASI (ÇEŞME, KARABURUN, URLA)
ÖRÜMCEK (ARANEAE) FAUNASI**

Oğuz TUTAR

**Danışman
Doç. Dr. Ersen Aydın YAĞMUR**



MANİSA-2019

Oğuz TUTAR

**İZMİR YARIMADASI (ÇEŞME, KARABURUN, URLA) ÖRÜMCEK (ARANEAE)
FAUNASI**

2019

TEZ ONAYI

Oğuz TUTAR tarafından hazırlanan "**İzmir Yarımadası (Çeşme, Karaburun, Urla) Örümcek (Araneae) Faunası**"adlı tez çalışması 21/08/2019 tarihinde aşağıdaki jüri üyeleri önünde Manisa Celal Bayar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü **Tarımsal Bilimler Anabilim Dalı**'nda **YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak başarı ile savunulmuştur.

Danışman

Doç. Dr. Ersen Aydın YAĞMUR
Manisa Celal Bayar Üniversitesi

Jüri Üyesi

Dr. Öğr. Üyesi Rahşen S. Kaya
Uludağ Üniversitesi

Jüri Üyesi

Doç. Dr. Kerim Çiçek
Ege Üniversitesi

TAAHHÜTNAME

Bu tezin Manisa Celal Bayar Üniversitesi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarımsal Bilimler Anabilim Dalı'ndaki akademik ve etik kurallara uygun olarak yazıldığını ve kullanılan tüm literatür bilgilerinin referans gösterilerek tezde yer aldığını beyan ederim.

Oğuz TUTAR



İÇİNDEKİLER

| | Sayfa |
|--|-------|
| TAAHHÜTNAME..... | i |
| İÇİNDEKİLER | I |
| SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ | VII |
| ŞEKİLLER DİZİNİ..... | VIII |
| TABLO DİZİNİ | XIV |
| HARİTALAR DİZİNİ | XV |
| TEŞEKKÜR..... | XVI |
| ÖZET..... | XVII |
| ABSTRACT..... | XVIII |
| 1. GİRİŞ | 1 |
| 2. GENEL BİLGİLER | 4 |
| 2.1. Literatür Özeti | 4 |
| 3. MATERYAL ve YÖNTEMLER..... | 13 |
| 3.1. Materyal..... | 13 |
| 3.1.1. Örümceklerin Sistemattikteki Yeri | 13 |
| 3.1.2. Örümceklerin Morfolojik Özellikleri | 16 |
| 3.1.2.1 Prosoma..... | 17 |
| 3.1.2.2. Abdomen..... | 20 |
| 3.1.2.3. Üreme Organları, Kopülasyon (Kavuşma) ve Üreme..... | 20 |
| 3.2. Yöntemler..... | 23 |
| 3.2.1. Çalışma Alanının Tanıtımı | 23 |
| 3.2.2. Arazi Çalışmaları | 25 |
| 3.2.3. Örnekleme Yöntemleri | 27 |
| 3.2.4. Örneklerin Teşhisi | 28 |
| 4. ARAŞTIRMA BULGULARI ve TARTIŞMA..... | 30 |
| 4.1. Çalışmada Tespit Edilen Türler..... | 30 |
| 4.2. Detaylı Takson Listesi..... | 32 |
| 4.2.1. AGELENIDAE C. L. Koch, 1837 | 33 |
| 4.2.1.1. <i>Maimuna</i> Lehtinen, 1967 | 33 |
| 4.2.1.1.1. <i>Maimuna vestita</i> (C. L. Koch, 1841)..... | 33 |
| 4.2.2. AMAUROBIIDAE Thorell, 1870 | 34 |
| 4.2.2.1. <i>Amaurobius</i> C. L. Koch, 1837 | 34 |
| 4.2.2.1.1. <i>Amaurobius erberi</i> Keyserling, 1863 | 34 |
| 4.2.3. ANYPHAENIDAE Bertkau, 1878 | 35 |
| 4.2.3.1. <i>Anyphaena</i> Sundevall, 1833..... | 36 |
| 4.2.4. ARANEIDAE Clerk, 1757 | 36 |
| 4.2.4.1. <i>Aculepeira</i> Chamberlin & Ivie, 1942..... | 36 |
| 4.2.4.1.1. <i>Aculepeira armida</i> (Audouin, 1826)..... | 36 |
| 4.2.4.2. <i>Agelenatea</i> Archer, 1951 | 37 |
| 4.2.4.2.1. <i>Agelenatea redii</i> (Scopoli, 1763)..... | 37 |
| 4.2.4.3. <i>Araneus</i> Clerk, 1757 | 38 |
| 4.2.4.3.1. <i>Araneus angulatus</i> Clerk, 1757..... | 38 |
| 4.2.4.4. <i>Araniella</i> Chamberlin & Ivie, 1942 | 39 |
| 4.2.4.4.1. <i>Araniella cucurbitina</i> Clerk, 1757 | 40 |
| 4.2.4.5. <i>Cyclosa</i> Menge, 1866..... | 40 |
| 4.2.4.5.1. <i>Cyclosa sierrae</i> Simon, 1870 | 41 |
| 4.2.4.6. <i>Mangora</i> O. Pickard-Cambridge, 1889 | 41 |

| | |
|--|----|
| 4.2.4.6.1. <i>Mangora acalypha</i> (Walckenaer, 1802)..... | 42 |
| 4.2.4.7. <i>Neoscona</i> Simon, 1864 | 43 |
| 4.2.4.7.1. <i>Neoscona adianta</i> (Walckenaer, 1802)..... | 43 |
| 4.2.4.7.2. <i>Neoscona subfusca</i> Levy, 1998..... | 44 |
| 4.2.4.8. <i>Zilla</i> C. L. Koch, 1836 | 45 |
| 4.2.4.8.1. <i>Zilla diodia</i> (Walckenaer, 1802) | 45 |
| 4.2.5. CHEIRACANTHIIDAE Wagner, 1887 | 46 |
| 4.2.5.1. <i>Cheiracanthium</i> C. L. Koch, 1839..... | 46 |
| 4.2.5.1.1. <i>Cheiracanthium montanum</i> L. Koch, 1877..... | 46 |
| 4.2.6. CLUBIONIDAE Wagner, 1887 | 47 |
| 4.2.6.1. <i>Porrhoclubiona</i> Lohmander, 1944 | 47 |
| 4.2.6.1.1. <i>Porrhoclubiona genevensis</i> L. Koch, 1866 | 47 |
| 4.2.7. CTENIZIDAE Thorell, 1887..... | 48 |
| 4.2.7.1. <i>Cyrtocarenum</i> Ausserer, 1871 | 49 |
| 4.2.7.1.1. <i>Cyrtocarenum cunicularium</i> Olivier, 1811 | 49 |
| 4.2.8 DYSDERIDAE C. L. Koch, 1837..... | 50 |
| 4.2.8.1. <i>Dysdera</i> Latreille, 1804 | 50 |
| 4.2.8.1.1. <i>Dysdera</i> cf. <i>longirostris</i> Doblaka, 1853..... | 50 |
| 4.2.8.1.2. <i>Dysdera fragaria</i> Deeleman-Reinhold, 1988..... | 51 |
| 4.2.8.1.3. <i>Dysdera rubus</i> Deeleman-Reinhold, 1988..... | 52 |
| 4.2.8.1.4. <i>Dysdera westringi</i> O. Pickard-Cambridge, 1872 | 53 |
| 4.2.8.2. <i>Harpactea</i> Bristowe, 1939 | 54 |
| 4.2.8.2.1. <i>Harpactea</i> sp. | 54 |
| 4.2.8.2.2. <i>Harpactea sturanyi</i> Nosek, 1905 | 55 |
| 4.2.8.3. <i>Stalagtia</i> Kratochvil, 1970..... | 55 |
| 4.2.8.3.1. <i>Stalagtia thaleriana</i> Chatzaki & Arnedo, 2006 | 56 |
| 4.2.9. ERESIDAE C. L. Koch, 1845 | 57 |
| 4.2.9.1. <i>Eresus</i> Walckenaer, 1805..... | 57 |
| 4.2.9.1.1. <i>Eresus kollari</i> Rossi, 1846 | 57 |
| 4.2.10. FILISTATIDAE Ausserer, 1867 | 58 |
| 4.2.10.1. <i>Pritha</i> Lehtinen, 1967 | 58 |
| 4.2.10.1.1. <i>Pritha</i> sp. | 58 |
| 4.2.11. GNAPHOSIDAE Pocock, 1898 | 59 |
| 4.2.11.1. <i>Aphantaulax</i> Simon, 1878..... | 59 |
| 4.2.11.1.1. <i>Aphantaulax cincta</i> (L. Koch, 1866)..... | 59 |
| 4.2.11.2. <i>Berinda</i> Roewer, 1928 | 60 |
| 4.2.11.2.1. <i>Berinda ensigera</i> (O. P.-Cambridge, 1874) | 60 |
| 4.2.11.2.2. <i>Berinda hakani</i> Chatzaki & Seyyar, 2010..... | 61 |
| 4.2.11.3. <i>Drassodes</i> Westring, 1821 | 62 |
| 4.2.11.3.1. <i>Drassodes lacertosus</i> (O. P.-Cambridge, 1872)..... | 62 |
| 4.2.11.3.1. <i>Drassodes lapidosus</i> (Walckenaer, 1802)..... | 63 |
| 4.2.11.4. <i>Nomisia</i> Dalmas, 1921 | 64 |
| 4.2.11.4.1. <i>Nomisia exornata</i> (C. L. Koch, 1839) | 64 |
| 4.2.11.4.1. <i>Nomisia ripariensis</i> (O. P.-Cambridge, 1872) | 65 |
| 4.2.11.5. <i>Pterotricha</i> Kulczynski, 1903..... | 66 |
| 4.2.11.5.1. <i>Pterotricha lentiginosa</i> (C. L. Koch, 1837)..... | 66 |
| 4.2.11.6. <i>Trachyzelotes</i> Lohmander, 1944..... | 67 |
| 4.2.11.6.1. <i>Trachyzelotes barbatus</i> (L. Koch, 1866)..... | 67 |
| 4.2.11.6.2. <i>Trachyzelotes malkini</i> Platnick & Murphy, 1984 | 68 |
| 4.2.11.7. <i>Zelotes</i> Gistel, 1848 | 69 |

| | |
|--|----|
| 4.2.11.7.1. <i>Zelotes aeneus</i> (Simon, 1878)..... | 69 |
| 4.2.11.7.2. <i>Zelotes balcanicus</i> Deltchev, 2006..... | 70 |
| 4.2.11.7.3. <i>Zelotes tenuis</i> L. Koch, 1866..... | 71 |
| 4.2.12. HAHNIIDAE Bertkau, 1878 | 72 |
| 4.2.12.1. <i>Hahnia</i> C. L. Koch, 1841..... | 72 |
| 4.2.13. LINYPHIIDAE Blackwall, 1859..... | 73 |
| 4.2.13.1. <i>Frontinellina</i> van Helsdingen, 1969 | 73 |
| 4.2.13.1.1. <i>Frontinellina frutetorum</i> (C. L. Koch, 1835)..... | 73 |
| 4.2.13.2. <i>Megalephyphantes</i> Wunderlich, 1994 | 74 |
| 4.2.13.2.1. <i>Megalephyphantes lydiae</i> Wunderlich, 1994..... | 74 |
| 4.2.13.3. <i>Neriere</i> Blackwall, 1833..... | 75 |
| 4.2.13.3.1. <i>Neriere furtiva</i> (O. Pickard-Cambridge, 1871)..... | 75 |
| 4.2.13.4. <i>Pelecopsis</i> Simon, 1864..... | 76 |
| 4.2.13.4.1. <i>Pelecopsis elongata</i> (Wider, 1834)..... | 77 |
| 4.2.13.5. <i>Sintula</i> Simon, 1884..... | 78 |
| 4.2.13.5.1. <i>Sintula retroversus</i> (O. P.-Cambridge, 1875) | 78 |
| 4.2.14. LIOCRANIDAE Simon, 1897..... | 79 |
| 4.2.14.1. <i>Agroeca</i> Westring, 1861 | 79 |
| 4.2.14.1.1. <i>Agroeca parva</i> Bosmans, 2011 | 79 |
| 4.2.14.2. <i>Apostenus</i> Westring, 1851 | 80 |
| 4.2.14.2.1. <i>Apostenus fuscus</i> Westring, 1851..... | 80 |
| 4.2.14.3. <i>Mesiotelus</i> Simon, 1897..... | 81 |
| 4.2.14.3.1. <i>Mesiotelus scopensis</i> Drensky, 1935..... | 81 |
| 4.2.14.3.2. <i>Mesiotelus tenuissimus</i> L. Koch, 1866..... | 82 |
| 4.2.15. LYCOSIDAE Sundevall, 1833..... | 83 |
| 4.2.15.1. <i>Alopecosa</i> Simon, 1885 | 84 |
| 4.2.15.1.1. <i>Alopecosa albofasciata</i> (Brullé, 1832)..... | 84 |
| 4.2.15.2. <i>Hogna</i> Simon, 1885 | 85 |
| 4.2.15.2.1. <i>Hogna radiata</i> (Latreille, 1817)..... | 85 |
| 4.2.15.3. <i>Lycosa</i> Latreille, 1804..... | 86 |
| 4.2.15.3.1. <i>Lycosa tarantula</i> (Linnaeus, 1758) | 86 |
| 4.2.15.4. <i>Pirata</i> Sundevall, 1833 | 87 |
| 4.2.15.4.1. <i>Pirata piraticus</i> (Clerck, 1757)..... | 87 |
| 4.2.15.5. <i>Trochosa</i> C. L. Koch, 1847..... | 88 |
| 4.2.15.5.1. <i>Trochosa ruricola</i> (De Geer, 1778) | 88 |
| 4.2.16. MIMETIDAE Simon, 1881..... | 89 |
| 4.2.16.1. <i>Ero</i> C. L. Koch, 1837..... | 90 |
| 4.2.16.1.1. <i>Ero aphana</i> (Walckenaer, 1802)..... | 90 |
| 4.2.16.2. <i>Mimetus</i> Hentz, 1832 | 91 |
| 4.2.16.2.1. <i>Mimetus laevigatus</i> (Keyserling, 1863) | 91 |
| 4.2.17. NEMESIIDAE Simon, 1889 | 92 |
| 4.2.17.1. <i>Brachythele</i> Ausserer, 1871 | 92 |
| 4.2.17.1.1. <i>Brachythele varrialei</i> Dalmas, 1920..... | 92 |
| 4.2.18. OECOBIIDAE Blackwall, 1862..... | 93 |
| 4.2.18.1. <i>Oecobius</i> Lucas, 1846..... | 93 |
| 4.2.19. OXYOPIDAE Thorell, 1870 | 94 |
| 4.2.19.1. <i>Oxyopes</i> (Latreille, 1804)..... | 94 |
| 4.2.19.1.1. <i>Oxyopes heterophthalmus</i> (Latreille, 1804)..... | 94 |
| 4.2.20. PALPIMANIDAE Thorell, 1870..... | 95 |
| 4.2.20.1. <i>Palpimanus</i> Dufour, 1820..... | 95 |

| | |
|---|-----|
| 4.2.20.1.1. <i>Palpimanus uncatu</i> s Kulczyński, 1909 | 95 |
| 4.2.21. PHILODROMIDAE Thorell, 1870 | 96 |
| 4.2.21.1. <i>Thanatus</i> C. L. Koch, 1837 | 96 |
| 4.2.21.1.1. <i>Thanatus pictu</i> s L. Koch, 1881 | 97 |
| 4.2.22. PHOLCIDAE C. L. Koch, 1850 | 98 |
| 4.2.22.1. <i>Holocnemus</i> Simon, 1875 | 98 |
| 4.2.22.1.1. <i>Holocnemus pluche</i> i (Scopoli, 1763) | 98 |
| 4.2.23. PISAURIDAE Simon, 1890 | 99 |
| 4.2.23.1. <i>Pisaura</i> Simon, 1886 | 99 |
| 4.2.23.1.1. <i>Pisaura mirabilis</i> (Clerck, 1757) | 99 |
| 4.2.24. SALTICIDAE Blackwall, 1841 | 100 |
| 4.2.24.1. <i>Cyrba</i> Simon, 1876 | 101 |
| 4.2.24.1.1. <i>Cyrba algerina</i> (Lucas, 1846) | 101 |
| 4.2.24.2. <i>Evarcha</i> Simon, 1902 | 102 |
| 4.2.24.2.1. <i>Evarcha jucunda</i> Lucas, 1846 | 102 |
| 4.2.24.3. <i>Habrocestum</i> Blackwall, 1842 | 103 |
| 4.2.24.3.1. <i>Habrocestum papilionaceum</i> (L. Koch, 1867) | 103 |
| 4.2.24.4. <i>Heliophanus</i> C. L. Koch, 1833 | 104 |
| 4.2.24.4.1. <i>Heliophanus kochii</i> Simon, 1868 | 104 |
| 4.2.24.5. <i>Leptorchestes</i> Thorell, 1870 | 105 |
| 4.2.24.5.1. <i>Leptorchestes berlinensis</i> (C. L. Koch, 1846) | 105 |
| 4.2.24.6. <i>Macaroeris</i> Wunderlich, 1992 | 106 |
| 4.2.24.6.1. <i>Macaroeris nidicolens</i> (Walckenaer, 1802) | 106 |
| 4.2.24.7. <i>Mogrus</i> Simon, 1882 | 107 |
| 4.2.24.7.1. <i>Mogrus neglectus</i> (Simon, 1868) | 107 |
| 4.2.24.8. <i>Phlegra</i> Simon, 1876 | 108 |
| 4.2.24.8.1. <i>Phlegra fasciata</i> (Hahn, 1826) | 108 |
| 4.2.24.9. <i>Plexippoides</i> Proszynski, 1985 | 109 |
| 4.2.24.9.1. <i>Plexippoides flavescens</i> (O. Pickard-Cambridge, 1872) | 109 |
| 4.2.24.10. <i>Pseudeuophrys</i> Dahl, 1912 | 110 |
| 4.2.24.10.1. <i>Pseudeuophrys lanigera</i> (Simon, 1871) | 110 |
| 4.2.24.10.2. <i>Pseudeuophrys obsoleta</i> (Simon, 1868) | 111 |
| 4.2.24.11. <i>Saitis</i> Simon, 1876 | 112 |
| 4.2.24.11.1. <i>Saitis tauricus</i> Kulczyński, 1904 | 112 |
| 4.2.24.12. <i>Synageles</i> Simon, 1876 | 114 |
| 4.2.24.12.1. <i>Synageles dalmaticus</i> (Keyserling, 1863) | 114 |
| 4.2.24.13. <i>Talavera</i> Peckham & Peckham, 1909 | 115 |
| 4.2.24.13.1. <i>Talavera aequipes</i> (O. Pickard-Cambridge, 1871) | 115 |
| 4.2.25. SCYTODIDAE Blackwall, 1864 | 116 |
| 4.2.25.1. <i>Scytodes</i> Latreille, 1804 | 116 |
| 4.2.25.1.1. <i>Scytodes thoracica</i> (Latreille, 1802) | 116 |
| 4.2.25.1.2. <i>Scytodes velutina</i> Heineken & Lowe, 1832 | 117 |
| 4.2.26. SEGESTRIIDAE Simon, 1893 | 118 |
| 4.2.26.1. <i>Ariadna</i> Audouin, 1826 | 118 |
| 4.2.27. SICARIIDAE Keyserling, 1880 | 119 |
| 4.2.27.1. <i>Loxosceles</i> Heineken & Lowe, 1835 | 119 |
| 4.2.27.1.1. <i>Loxosceles rufescens</i> (Dufour, 1820) | 119 |
| 4.2.28. SPARASSIDAE Bertkau, 1872 | 120 |
| 4.2.28.1. <i>Eusparassus</i> Simon, 1903 | 120 |
| 4.2.28.1.1. <i>Eusparassus walckenaeri</i> (Aldouin, 1826) | 120 |

| | |
|---|-----|
| 4.2.28.2. <i>Micrommata</i> Latreille, 1804 | 121 |
| 4.2.28.2.1. <i>Micrommata ligurina</i> (C. L. Koch, 1845)..... | 121 |
| 4.2.29. TETRAGNATHIDAE Menge, 1866..... | 122 |
| 4.2.29.1. <i>Tetragnatha</i> Latreille, 1804 | 123 |
| 4.2.29.1.1. <i>Tetragnatha nitens</i> Audouin, 1826 | 123 |
| 4.2.30. THERIDIIDAE Sundevall, 1833..... | 124 |
| 4.2.30.1. <i>Argyrodes</i> Simon, 1864 | 124 |
| 4.2.30.1.1. <i>Argyrodes argyrodes</i> Simon, 1864 | 124 |
| 4.2.30.2. <i>Crustulina</i> Menge, 1868 | 125 |
| 4.2.30.2.1. <i>Crustulina scabripes</i> Simon, 1881 | 125 |
| 4.2.30.3. <i>Cryptachaea</i> Archer, 1946..... | 126 |
| 4.2.30.3.1. <i>Cryptachaea riparia</i> Blackwall, 1834..... | 126 |
| 4.2.30.4. <i>Dipoena</i> Thorell, 1869 | 127 |
| 4.2.30.4.1. <i>Dipoena braccata</i> (C. L. Koch, 1841) | 127 |
| 4.2.30.4.2. <i>Dipoena galilaea</i> Levy & Amitai, 1981..... | 128 |
| 4.2.30.5. <i>Enoplognatha</i> Pavesi, 1880 | 129 |
| 4.2.30.5.1. <i>Enoplognatha afrodite</i> Hippa & Oksala, 1983 | 129 |
| 4.2.30.5.2. <i>Enoplognatha diversa</i> (Blackwall, 1859)..... | 130 |
| 4.2.30.6. <i>Episinus</i> Walckenaer, 1809..... | 131 |
| 4.2.30.6.1. <i>Episinus truncatus</i> Latreille, 1809 | 131 |
| 4.2.30.7. <i>Euryopis</i> Menge, 1868 | 132 |
| 4.2.30.7.1. <i>Euryopis episinoides</i> (Walckenaer, 1847)..... | 132 |
| 4.2.30.8. <i>Kochiura</i> Archer, 1950 | 133 |
| 4.2.30.8.1. <i>Kochiura aulica</i> (C. L. Koch, 1838) | 133 |
| 4.2.30.9. <i>Neottiura</i> Menge, 1868 | 134 |
| 4.2.30.9.1. <i>Neottiura herbigrada</i> Simon, 1873 | 135 |
| 4.2.30.10. <i>Simitidion</i> Wunderlich, 1992 | 136 |
| 4.2.30.10.1. <i>Simitidion simile</i> (C. L. Koch, 1836) | 136 |
| 4.2.30.11. <i>Steatoda</i> Sundevall, 1833..... | 137 |
| 4.2.30.11.1. <i>Steatoda paykulliana</i> (Walckenaer, 1805) | 137 |
| 4.2.30.12. <i>Theridion</i> Walckenaer, 1805..... | 138 |
| 4.2.30.12.1. <i>Theridion adrianopoli</i> Drensky, 1915..... | 138 |
| 4.2.30.12.2. <i>Theridion melanurum</i> Hahn, 1831 | 139 |
| 4.2.30.12.3. <i>Theridion mystaceum</i> L. Koch, 1870 | 140 |
| 4.2.31. THOMISIDAE Sundevall, 1833 | 141 |
| 4.2.31.1. <i>Bassaniodes</i> Pocock, 1903..... | 141 |
| 4.2.31.1.1. <i>Bassaniodes cribratus</i> (Simon, 1885)..... | 141 |
| 4.2.31.2. <i>Cozyptila</i> Lehtinen & Marusik, 2005..... | 142 |
| 4.2.31.2.1. <i>Cozyptila blackwalli</i> (Simon, 1875)..... | 142 |
| 4.2.31.2.2. <i>Cozyptila thaleri</i> Marusik & Kovblyuk, 2005 | 143 |
| 4.2.31.3. <i>Heriaeus</i> Simon, 1875 | 144 |
| 4.2.31.3.1. <i>Heriaeus hirtus</i> Latreille, 18719 | 144 |
| 4.2.31.4. <i>Ozyptila</i> Simon, 1864..... | 145 |
| 4.2.31.4.1. <i>Ozyptila confluens</i> (C. L. Koch, 1845)..... | 145 |
| 4.2.31.4.2. <i>Ozyptila sanctuaria</i> (O. Pickard-Cambridge, 1871) | 146 |
| 4.2.31.5. <i>Spiracme</i> Menge, 1876 | 147 |
| 4.2.31.5.1. <i>Spiracme striatipes</i> (L. Koch, 1870) | 147 |
| 4.2.31.6. <i>Xysticus</i> C. L. Koch, 1835 | 148 |
| 4.2.31.6.1. <i>Xysticus abditus</i> Logunov, 2006 | 148 |
| 4.2.31.6.1. <i>Xysticus audax</i> (Schrank, 1803)..... | 149 |

| | |
|--|-----|
| 4.2.32. TRACHELIDAE Simon, 1897 | 150 |
| 4.2.32.1. <i>Paratrachelas</i> Kovblyuk & Nadolny, 2009..... | 150 |
| 4.2.32.1.1. <i>Paratrachelas maculatus</i> Thorell, 1875 | 150 |
| 4.2.33. ZODARIIDAE Thorell, 1881 | 151 |
| 4.2.33.1. <i>Zodarion</i> Walckenaer, 1826..... | 151 |
| 4.2.33.1.1. <i>Zodarion thoni</i> Nosek, 1905..... | 151 |
| 5. SONUÇ ve ÖNERİLER..... | 153 |
| KAYNAKÇA | 155 |
| ÖZGEÇMİŞ | 168 |



SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ

| | |
|------------|-------------------|
| ♀ | Ergin Dişi Birey |
| ♂ | Ergin Erkek Birey |
| ° | Derece |
| ' | Dakika |
| " | Saniye |
| E | Doğu |
| juv | Jüvenil Birey |
| leg | Toplayan Kişi |
| m | Metre |
| mm | Milimetre |
| N | Kuzey |

ŞEKİLLER DİZİNİ

| | Sayfa |
|--|-------|
| Şekil 3.1. <i>Haplogynae</i> ve <i>Entelegynae</i> örümceklerden 4 ayrı türe ait üreme organları; A- <i>Scytodes thoracica</i> , ♀ epijin (ventral), B- <i>Araniella cucurbitina</i> , ♀ -epijin (ventral), C- <i>Loxosceles rufescens</i> , ♂ pedipalp (retrolateral), D- <i>Habrocestum papilionaceum</i> , ♂ pedipalp (ventral)..... | 15 |
| Şekil 3.2. Örümceklerin filogenisi | 16 |
| Şekil 3.3. Bir örümceğin dorsal görünümü | 17 |
| Şekil 3.4. <i>Entelegynae</i> (<i>Mesiotelus scopensis</i>) bir örümcekte dişi ve erkek bireyin dorsal ve ventral görünümleri ile üreme organları; A- ♀ dorsal görünüm, kırmızı ok: keliser, mavi ok: pedipalp, B- ♂ dorsal görünüm, mor ok: pedipalp, C- ♀ ventral görünüm, beyaz ok: epijin, D- ♂ ventral görünüm, E- ♀ epijin (ventral), F- ♂ pedipalp (ventral)..... | 18 |
| Şekil 3.5. <i>Brachythele</i> cinsi bir örümcekte keliser ve ağız parçaları | 19 |
| Şekil 3.6. Bir örümceğin ventral görünümü..... | 20 |
| Şekil 3.7. <i>Entelegynae</i> ve <i>Haplogynae</i> örümceklerde üreme organları; A, B ve E- <i>Entelegynae</i> örümceklerde üreme organları, C ve D- <i>Haplogynae</i> örümceklerde üreme organları. | 21 |
| Şekil 3.8. <i>Lycosidae</i> familyasına ait bir örümcekte abdomen üzerinde yavru bakım davranışı. | 23 |
| Şekil 3.9. Örneklemeye çalışmalarına kullanılan araç-gereçler; A- atrop, B- elek, C- aspiratör, D- yer düşürme tuzağı. | 28 |
| Şekil 4.1. <i>Maimuna vestita</i> (C. L. Koch, 1841) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral), D; ♂ pedipalp (ventral). | 34 |
| Şekil 4.2. <i>Amaurobius erberi</i> Keyserling, 1863 türünde; A- ♂ genel görünüm, B- ♂ pedipalp (retrolateral), C- ♂ pedipalp (dorsal). | 35 |
| Şekil 4.3. <i>Anyphaena sp.</i> Sundevall, 1833 bireyinde; A- juv., genel görünüm, B- juv., abdomen (ventral). | 36 |
| Şekil 4.4. <i>Aculepeira armida</i> (Audouin, 1826) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral), D- ♂ pedipalp (ventral). | 37 |
| Şekil 4.5. <i>Agalenatea redii</i> (Scopoli, 1763) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral). | 38 |
| Şekil 4.6. <i>Araneus angulatus</i> Clerk, 1757 türünde; A- ♀ genel Görünüm, B- ♀ epijin (ventral). | 39 |
| Şekil 4.7. <i>Araniella cucurbitina</i> Clerk, 1757 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral). | 40 |
| Şekil 4.8. <i>Cyclosa sierrae</i> Simon, 1870 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral). | 41 |
| Şekil 4.9. <i>Mangora acalpyha</i> (Walckenaer, 1802) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral). | 42 |
| Şekil 4.10. <i>Neoscona adianta</i> (Walckenaer, 1802) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♂ pedipalp (ventral), D- ♀ epijin (ventral). | 44 |
| Şekil 4.11. <i>Neoscona subfusca</i> Levy, 1998 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral). D- ♂ pedipalp (ventral). | 45 |
| Şekil 4.12. <i>Zilla diodia</i> Walckenaer, 1802 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral). | 46 |
| Şekil 4.13. <i>Cheiracanthium montanum</i> L. Koch, 1877 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral). D- ♂ pedipalp (ventral). | 47 |

| | |
|--|----|
| Şekil 4.14. <i>Porrhoclubiona genevensis</i> L. Koch, 1866 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral). | 48 |
| Şekil 4.15. <i>Cyrtocarenum cunicularium</i> Olivier, 1811 türünde; A- ♂ genel görünüm, B- ♂ pedipalp (retrolateral). | 50 |
| Şekil 4.16. <i>Dysdera cf. longirostris</i> Doblaka, 1853 türünde; A- ♂ genel görünüm, B- ♂ pedipalp (retrolateral). | 51 |
| Şekil 4.17. <i>Dysdera fragaria</i> Deeleman-Reinhold, 1988 türünde; A- ♂ genel görünüm, B- ♂ pedipalp (retrolateral). | 52 |
| Şekil 4.18. <i>Dysdera rubus</i> Deeleman-Reinhold, 1988 türünde; A- ♂ genel görünüm, B- ♂ pedipalp (retrolateral). | 53 |
| Şekil 4.19. <i>Dysdera westringi</i> O. Pickard-Cambridge, 1872 türünde; A- ♂ genel görünüm, B- ♂ pedipalp (retrolateral). | 54 |
| Şekil 4.20. <i>Harpactea sp.</i> Bristowe, 1939 bireyinde; A- ♂ genel görünüm, B- ♂ pedipalp (retrolateral). | 54 |
| Şekil 4.21. <i>Harpactea sturanyi</i> Nosek, 1905 türünde; A- ♂ genel görünüm, B- ♂ pedipalp (retrolateral). | 55 |
| Şekil 4.22. <i>Stalagtia thaleriana</i> Chatzaki & Arnedo, 2006 türünde; A- ♂ genel görünüm, B- ♂ pedipalp (retrolateral). | 57 |
| Şekil 4.23. <i>Eresus kollari</i> Rossi, 1846 türünde; A- ♂ genel görünüm, B- ♂ pedipalp (ventral). | 58 |
| Şekil 4.24. <i>Pritha sp.</i> Lehtinen, 1967 bireyinde; A- ♂ genel görünüm, B- ♂ pedipalp (retrolateral). | 59 |
| Şekil 4.25. <i>Aphantaulax cincta</i> (L. Koch, 1866) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral). | 60 |
| Şekil 4.26. <i>Berinda ensigera</i> (O. P.-Cambridge, 1874) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral). | 61 |
| Şekil 4.27. <i>Berinda hakani</i> Chatzaki & Seyyar, 2010 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ Vulva (ventral). | 62 |
| Şekil 4.28. <i>Drassodes lacertosus</i> (O. P.-Cambridge, 1872) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ Vulva (ventral). D- ♂ pedipalp (ventral). | 63 |
| Şekil 4.29. <i>Drassodes lapidosus</i> (Walckenaer, 1802) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral). D- ♂ pedipalp (ventral). | 64 |
| Şekil 4.30. <i>Nomisia exornata</i> (C. L. Koch, 1839) türünde; A- ♂ genel görünüm, B- ♂ pedipalp (ventral). | 65 |
| Şekil 4.31. <i>Nomisia ripariensis</i> (O. P.-Cambridge, 1872) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral). | 66 |
| Şekil 4.32. <i>Pterotricha lentiginosa</i> (C. L. Koch, 1837) türünde; A- ♂ genel görünüm, B- ♂ pedipalp (retrolateral). | 67 |
| Şekil 4.33. <i>Trachyzelotes barbatus</i> (L. Koch, 1866) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral). D- ♂ pedipalp (retrolateral). | 68 |
| Şekil 4.34. <i>Trachyzelotes malkini</i> Platnick & Murphy, 1984 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral). D- ♂ pedipalp (retrolateral). | 69 |
| Şekil 4.35. <i>Zelotes aeneus</i> (Simon, 1878) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral). | 70 |
| Şekil 4.36. <i>Zelotes balcanicus</i> Deltshv, 2006 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral). D- ♂ pedipalp (ventral). | 71 |

| | |
|---|----|
| Şekil 4.37. <i>Zelotes tenuis</i> L. Koch, 1866 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral)..... | 72 |
| Şekil 4.38. <i>Hahnina</i> sp. C. L. Koch, 1841 bireyinde; A- genel görünüm (dorsal), B- genel görünüm (ventral). | 73 |
| Şekil 4.39. <i>Frontinellina frutetorum</i> (C. L. Koch, 1835) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral). D- ♂ pedipalp (ventral). | 74 |
| Şekil 4.40. <i>Megalephyphantes lydiae</i> Wunderlich, 1994 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (lateral)..... | 75 |
| Şekil 4.41. <i>Neriene furtiva</i> (O. Pickard-Cambridge, 1871) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral). D- ♂ pedipalp (ventral). | 76 |
| Şekil 4.42. <i>Pelecopsis elongata</i> (Wider, 1834) türünde; A- ♂ genel görünüm, B- ♂ pedipalp (ventral). | 77 |
| Şekil 4.43. <i>Sintula retroversus</i> (O. P.-Cambridge, 1875) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral). | 79 |
| Şekil 4.44. <i>Agroeca parva</i> Bosmans, 2011 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral)..... | 80 |
| Şekil 4.45. <i>Apostenus fuscus</i> Westring, 1851 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral)..... | 81 |
| Şekil 4.46. <i>Mesiotelus scopensis</i> Drensky, 1935 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral). D- ♂ pedipalp (ventral). | 82 |
| Şekil 4.47. <i>Mesiotelus tenuissimus</i> L. Koch, 1866 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral). D- ♂ pedipalp (ventral). | 83 |
| Şekil 4.48. <i>Alopecosa albofasciata</i> (Brullé, 1832) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral). D- ♂ pedipalp (ventral). | 85 |
| Şekil 4.49. <i>Hogna radiata</i> (Latreille, 1817) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral). D- ♂ pedipalp (ventral). | 86 |
| Şekil 4.50. <i>Lycosa tarantula</i> (Linnaeus, 1758) türünde; A- ♂ genel görünüm, B- ♂ pedipalp (ventral). | 87 |
| Şekil 4.51. <i>Pirata piraticus</i> (Clerck, 1757) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral)..... | 88 |
| Şekil 4.52. <i>Trochosa ruricola</i> (De Geer, 1778) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral)..... | 89 |
| Şekil 4.53. <i>Ero aphana</i> (Walckenaer, 1802) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral)..... | 90 |
| Şekil 4.54. <i>Mimetus laevigatus</i> (Keyserling, 1863) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral). D- ♂ pedipalp (ventral). | 91 |
| Şekil 4.55. <i>Brachythele varrialei</i> Dalmas, 1920 türünde; A- ♂ genel görünüm, B- ♂ pedipalp (retrolateral). | 93 |
| Şekil 4.56. <i>Oecobius</i> sp. Lucas, 1846 bireyinde; A- juv. genel görünüm, B- juv. abdomen (ventral). | 93 |
| Şekil 4.57. <i>Oxyopes heterophthalmus</i> (Latreille, 1804) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral). | 95 |
| Şekil 4.58. <i>Palpimanus uncatu</i> Kulczyński, 1909 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral). D- ♂ pedipalp (retrolateral)..... | 96 |
| Şekil 4.59. <i>Thanatus pictus</i> L. Koch, 1881 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral)..... | 97 |
| Şekil 4.60. <i>Holocnemus pluchei</i> (Scopoli, 1763) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral). C- ♂ pedipalp (retrolateral). | 99 |

| | |
|--|-----|
| Şekil 4.61. <i>Pisaura mirabilis</i> (Clerck, 1757) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral). D- ♂ pedipalp (ventral). | 100 |
| Şekil 4.62. <i>Cyrba algerina</i> (Lucas, 1846) türünde; A- ♀ epijin (ventral), B- ♂ genel görünüm, C- ♂ pedipalp (ventral). | 102 |
| Şekil 4.63. <i>Evarcha jucunda</i> Lucas, 1846 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral). D- ♂ pedipalp (ventral). | 103 |
| Şekil 4.64. <i>Habrocestum papilionaceum</i> (L. Koch, 1867) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral). D- ♂ pedipalp (ventral). | 104 |
| Şekil 4.65. <i>Heliophanus kochii</i> Simon, 1868 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ vulva (ventral). D- ♂ pedipalp (ventral). | 105 |
| Şekil 4.66. <i>Leptorchestes berolinensis</i> (C. L. Koch, 1846) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral). | 106 |
| Şekil 4.67. <i>Macaroeris nidicolens</i> (Walckenaer, 1802) türünde; A- ♂ genel görünüm, B- ♂ pedipalp (retrolateral). | 107 |
| Şekil 4.68. <i>Mogrus neglectus</i> (Simon, 1868) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ vulva (ventral). | 108 |
| Şekil 4.69. <i>Phlegra fasciata</i> (Hahn, 1826) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral). | 109 |
| Şekil 4.70. <i>Plexippoides flavescens</i> (O. Pickard-Cambridge, 1872) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral). | 110 |
| Şekil 4.71. <i>Pseudeuophrys lanigera</i> (Simon, 1871) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral). | 111 |
| Şekil 4.72. <i>Pseudeuophrys obsoleta</i> (Simon, 1868) türünde; A- ♂ genel görünüm, B- ♂ pedipalp (retrolateral). | 112 |
| Şekil 4.73. <i>Saitis tauricus</i> Kulczyński, 1904 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral). D- ♂ pedipalp (ventral). | 113 |
| Şekil 4.74. <i>Synageles dalmaticus</i> (Keyserling, 1863) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral). D- ♂ pedipalp (retrolateral). | 114 |
| Şekil 4.75. <i>Talavera aequipes</i> (O. Pickard-Cambridge, 1871) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ vulva (ventral). | 116 |
| Şekil 4.76. <i>Scytodes thoracica</i> (Latreille, 1802) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral), C- ♂ genel görünüm. D- ♂ pedipalp (retrolateral). | 117 |
| Şekil 4.77. <i>Scytodes velutina</i> Heineken & Lowe, 1832 türünde; A- ♂ genel görünüm, B- ♂ pedipalp (retrolateral). | 118 |
| Şekil 4.78. <i>Ariadna sp.</i> Audouin, 1826 bireyinde; A- juv. genel görünüm. | 118 |
| Şekil 4.79. <i>Loxosceles rufescens</i> (Dufour, 1820) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ vulva (ventral). D- ♂ pedipalp (retrolateral). | 120 |
| Şekil 4.80. <i>Eusparassus walckenaeri</i> (Aldouin, 1826) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral). D- ♂ pedipalp (ventral). | 121 |
| Şekil 4.81. <i>Micrommata ligurina</i> (C. L. Koch, 1845) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral). | 122 |
| Şekil 4.82. <i>Tetragnatha nitens</i> Audouin, 1826 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral). D- ♂ pedipalp (retrolateral). | 124 |
| Şekil 4.83. <i>Argyrodes argyrodes</i> Simon, 1864 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral). | 125 |

| | |
|---|-----|
| Şekil 4.84. <i>Crustulina scabripes</i> Simon, 1881; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral)..... | 126 |
| Şekil 4.85. <i>Cryptachaea riparia</i> Blackwall, 1834 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral). | 127 |
| Şekil 4.86. <i>Dipoena braccata</i> (C. L. Koch, 1841) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral). | 128 |
| Şekil 4.87. <i>Dipoena galilaea</i> Levy & Amitai, 1981 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral), C- ♂ pedipalp (ventral)..... | 129 |
| Şekil 4.88. <i>Enoplognatha afrodite</i> Hippa & Oksala, 1983 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral). D- ♂ pedipalp (ventral). | 130 |
| Şekil 4.89. <i>Enoplognatha diversa</i> (Blackwall, 1859) türünde; A- ♂ genel görünüm, B- ♂ pedipalp (ventral)..... | 131 |
| Şekil 4.90. <i>Episinus truncatus</i> Latreille, 1809 türünde; A- ♂ genel görünüm, B- ♂ pedipalp (ventral). | 132 |
| Şekil 4.91. <i>Euryopsis episinoides</i> (Walckenaer, 1847) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral). D- ♂ pedipalp (retrolateral)..... | 133 |
| Şekil 4.92. <i>Kochiura aulica</i> (C. L. Koch, 1838) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral). D- ♂ pedipalp (ventral). | 134 |
| Şekil 4.93. <i>Neottiura herbigrada</i> Simon, 1873 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral). D- ♂ pedipalp (retroteral). | 135 |
| Şekil 4.94. <i>Simitidion simile</i> (C. L. Koch, 1836) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral). | 136 |
| Şekil 4.95. <i>Steatoda paykullina</i> (Walckenaer, 1805) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral). | 138 |
| Şekil 4.96. <i>Theridion adrianopoli</i> Drensky, 1915 türünde; A- ♂ pedipalp (retrolateral)..... | 139 |
| Şekil 4.97. <i>Theridion melanurum</i> Hahn, 1831 A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral)..... | 140 |
| Şekil 4.98. <i>Theridion mystaceum</i> L. Koch, 1870 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral). D- ♂ pedipalp (ventral). | 141 |
| Şekil 4.99. <i>Bassaniodes cribratus</i> (Simon, 1885) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral). D- ♂ pedipalp (ventral). | 142 |
| Şekil 4.100. <i>Cozyptila blackwalli</i> (Simon, 1875) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral). | 143 |
| Şekil 4.101. <i>Cozyptila thaleri</i> Marusik & Kovblyuk, 2005 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral)..... | 144 |
| Şekil 4.102. <i>Heriaeus hirtus</i> Latreille, 18719 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral). D- ♂ pedipalp (ventral)..... | 145 |
| Şekil 4.103. <i>Ozyptila confluens</i> (C. L. Koch, 1845) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral). D- ♂ pedipalp (ventral). | 146 |
| Şekil 4.104. <i>Ozyptila sanctuaria</i> (O. Pickard-Cambridge, 1871) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral)..... | 147 |
| Şekil 4.105. <i>Spiracme striatipes</i> (L. Koch, 1870) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral). | 148 |
| Şekil 4.106. <i>Xysticus abditus</i> Logunov, 2006 türünde; A- ♂ genel görünüm, B- ♂ pedipalp (ventral). | 149 |
| Şekil 4.107. <i>Xysticus audax</i> (Schrank, 1803) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral)..... | 150 |

| | |
|---|-----|
| Şekil 4.108. <i>Paratrachelas maculatus</i> Thorell, 1875 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral). | 151 |
| Şekil 4.109. <i>Zodarion thoni</i> Nosek, 1905 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ vulva (ventral). | 152 |



TABLO DİZİNİ

| | Sayfa |
|---|--------------|
| Tablo 3.1. Arazi lokaliteleri | 26 |
| Tablo 4.1. Çalışmada tespit edilen türler | 30 |



HARİTALAR DİZİNİ

| | Sayfa |
|---|--------------|
| Harita 3.1. İzmir Yarımadası'nın topoğrafik haritası..... | 24 |
| Harita 4.1. Arazi lokaliteleri..... | 27 |



TEŞEKKÜR

Çalıőmamın her aőamasında bana destek olan, bilgi ve deneyimleri ile yol gösteren danışman hocam Sayın Doç. Dr. Ersen Aydın YAĞMUR'a, bilgi ve tecrübesi ile lisansüstü öğrenim hayatımın tüm zorlu aőamalarında maddi manevi her yönden yardımcı olan, tecrübeleri ile beni aydınlatan ve desteğini hiç eksik etmeyen, Sayın Dr. Öğr. Üyesi Rahşen S. KAYA'ya, tez örneklerinin teşhisi aőamasında desteğini hiç esirgemeyen Sayın Gökhan GÜNDÜZ'e ve Sayın Kadir Boğaç KUNT'a, öğrenim hayatım boyunca beni maddi ve manevi olarak destekleyen ve hep yanımda olan aileme yürekten teşekkür ederim.

Oğuz TUTAR
Manisa, 2019



ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

İzmir Yarımadası (Çeşme, Karaburun, Urla) Örümcek (Araneae) Faunası

Oğuz TUTAR

Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Tarımsal Bilimler Anabilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. Ersen Aydın YAĞMUR

Bu çalışmada İzmir Yarımadası Çeşme, Karaburun ve Urla ilçelerinin örümcek faunası incelenmiştir. Araştırma alanından 17.12.2016-01.04.2018 tarihleri arasında yapılan arazi çalışmalarında toplanan örnekler ile daha önceki yıllarda toplanmış müze materyali değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda 497 ergin (299♀♀, 198♂♂) örümcek toplanmış, 33 familyaya ait 88 cins ve 103 tür tespit edilmiştir. Tespit edilen türlerden *Dysdera fragaria* Deeleman-Reinhold, 1988; *Zelotes balcanicus* Deltchev, 2006; *Zelotes aeneus* Simon, 1878; *Megalephyphantes lydiae* Wunderlich, 1994; *Pelecopsis elongata* (Wider, 1834); *Tetragnatha nitens* (Audouin, 1826); *Dipoena galilaea* Levy & Amitai, 1981 ve *Enoplognatha diversa* (Blackwall, 1859) Türkiye faunası için yeni kayıttır. Ayrıca bulunan bir örneğin, *Harpactea* cinsine bağlı yeni bir tür olduğu düşünülmektedir.

Araştırma alanında tespit edilen türlerin, *Scytodes velutina* Heineken ve Lowe 1836, *Scytodes thoracica* Latreille, 1802, *Argyrodes argyroides* Walckenaer, 1842 ve *Thanatus pictus* L. Koch, 1881 hariç, tamamı İzmir Yarımadası için yeni kayıttır.

Anahtar Kelimeler: Örümcek, İzmir, İzmir Yarımadası, Araneae, fauna

2019, 168 sayfa

ABSTRACT

M.Sc. Thesis

Spider (Araneae) Fauna of İzmir Peninsula (Çeşme, Karaburun, Urla)

Oğuz TUTAR

Manisa Celal Bayar University
Graduate School of Applied and Natural Sciences
Department of Agricultural Sciences

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Ersen Aydın YAĞMUR

In this study, spider fauna of Çeşme, Karaburun and Urla districts of İzmir Peninsula were investigated. The samples collected in the field studies conducted between 17.12.2016-01.04.2018 and the museum materials that collected previously were used. As a result of the study, 497 adult (299♀♀-198♂♂) spiders were collected, 88 genera and 103 species belonging to 33 families were identified. *Dysdera fragaria* Deeleman-Reinhold, 1988; *Zelotes balcanicus* Deltshv, 2006; *Zelotes aeneus* Simon, 1878; *Megalephyphantes lydiae* Wunderlich, 1994; *Pelecopsis elongata* (Wider, 1834); *Tetragnatha nitens* (Audouin, 1826); *Dipoena galilaea* Levy & Amitai, 1981; *Enoplognatha diversa* (Blackwall, 1859) species are new record for Turkey. Also, a found specimen is thought to be a new species of the genus *Harpactea*.

All species except for *Scytodes velutina* Heineken and Lowe 1836, *Scytodes thoracica* Latreille, 1802, *Argyrodes argyroides* Walckenaer, 1842 and *Thanatus pictus* L.Koch, 1881 are new records for İzmir Peninsula.

Keywords:(Spider, İzmir, İzmir Peninsula, Araneae, fauna)

2019, 168 pages

1. GİRİŞ

Örümcekler, Arthropoda şubesi, Arachnida sınıfı içinde Araneae takımı altında sınıflandırılmaktadır. Bulunan en eski fosil kaydına göre 380 milyon yıl öncesi temsilcilere sahip olan eklembacaklılardır [1]. Örümceklere ait yaklaşık 1400 adet fosil bilinmektedir [2]. Bununla birlikte, örümcek fosillerinin büyük çoğunluğu, Karbonifer dönemine aittir [3, 4, 5].

Örümceklerin büyük bir kısmı; toprak katmanları, taşlık, kayalık ve ağaçlıklarda, organik madde kalıntıları içinde ve bitki dokuları gibi karasal habitatlarda yaşamlarını sürdürmekle birlikte az bir kısmı ise su kıyılarında, tatlı suların yüzey kısımları ve içlerinde yaşamlarını sürdürmektedir. Etçil olduklarından besinlerinin büyük bir kısmını böcekler oluşturmaktadır. Bu nedenle tarım alanlarında yapılan çalışmalar, örümceklerin tahıl zararlıları ile mücadelede etkin bir rol oynadığını göstermiştir [6].

Örümcekler, böcekler dışında diğer eklembacaklılarla da beslenmektedir. Bunlara örümceklerin kendileri de dâhildir. Omurgalılarından kurbağa yavruları, kurbağalar ya da küçük hayvanlar bazı örümceklere av olabilmektedir [1, 157]. Birçok örümcek, besin kaynağını bol bulduğunda daha çok beslenir. Fazla besinden sağlanan maksimum enerji, örümceğin sadece büyümesini sağlamakla kalmayıp, daha hızlı eginleşmesine yardımcı olur [1, 158, 159].

Örümceklerde vücut büyüklüğü genellikle 2-10 mm arasında iken, bazı tarantulalarda bu değer 80-90 mm arasında olduğu görülmektedir. Ayrıca erkek örümcekler genellikle dişilerden daha küçük boyutludur ve daha kısa bir yaşam sürmektedir [1].

Örümcekler genel olarak yer örümcekleri ve ağ örücü örümcekler olarak ikiye ayrılmaktadır. Her iki grup da avlarını etkisiz hale getirmek yani felç etmek için zehirlerini kullanırlar. Örümcek zehri günümüzde bilim insanlarının ilgisini çekmekte ve birçok araştırmaya konu olmaktadır. İçeriğindeki kısa zincirli biyoaktif peptidler ve bazı proteinler sayesinde ilaç sanayisinde kullanılabileceği keşfedilmiştir. Örümceklerin, zehirden başka salgıladıkları ipek iplikler de fiziksel ve

kimyasal yapısıyla doğal bir malzeme olup, araştırmacıların dikkatini çekmektedir [1, 16].

Örümcek ipeği, abdomendeki ipek bezlerinden salgılanmaktadır. Bezler, farklı içeriklerde ipek üretebilmektedir. Üretilen ipek, çeşidi ne olursa olsun protein yapılıdır [1, 167]. Örümcek ipeğinin direnci plastikten biraz daha azdır, ancak esnekliği iki kat daha fazladır. Diğer birçok doğal ve teknik malzeme ile karşılaştırıldığında, oldukça sağlam ve esnek özelliklere sahiptir. Çekilmeye karşı dayanıklılığı açısından kemik, tendon veya selüloza göre oldukça üstündür. Ayrıca kendi kalınlığındaki iyi bir çeliğin yarısı kadar kuvvetlidir [1, 168].

Canlıların sınıflandırılması ile ilgili ilk çalışmalar Linne tarafından başlatılmış ve Systema Naturea adlı kitabında yayınlanmıştır. Systema Naturea'nın 1758 yılındaki 10. baskısı hayvan sistematiliğinin başlangıcı olarak kabul edilmektedir. Bu çalışmada Linne'nin hayvan isimlendirmesi için ikili isimlendirme yöntemini kullanmıştır. Fakat Carl Alexander Clerck, 1757 yılında Aranei Svecici adını verdiği kitabını yayınlamış ve ikili isimlendirme yöntemini kullanmıştır. Bu sebeple Clerck'in örümcek sınıflandırmasını yapan ilk bilim adamı olduğu kabul edilmiştir. Clerck (1757)'nin bu çalışması aynı zamanda hayvan sistematiliğinin başlangıç noktası olarak kabul edilmeye başlanmıştır [7]. 19. yüzyılın sonlarından itibaren Avrupa'da örümcekler üzerine yapılan çalışmalar artarak devam etmiştir [8, 9].

Örümcekler dünyada 120 familyaya ait toplam 4145 cins ve 48335 tür ile temsil edilmektedir [19]. Ülkemizde örümcekler üzerine yapılan çalışmalar özellikle 2000 yılından itibaren artış göstermeye başlamıştır. Ülkemizden günümüzde 54 familyaya ait 349 cins ve 1128 örümcek türü bildirilmiştir [49].

Günümüze kadar İzmir'in örümcek faunası üzerine kapsamlı bir çalışma yapılmamıştır. Özkütük ve ark. [10], Kunt ve ark. [11], Kaya ve ark. [12], Logunov ve Kunt [13], Tanasevitch [14], Pavesi [62], Özkütük ve ark., [137], Simon [138], O. Pickard-Cambridge [139], Simon [140], Reimoser [141], Giltay [142], Lecigne [143], Karol [144], Knoflach [145], Bosmans [146], Logunov ve Marusik [147], Kunt ve ark., [148], Marusik ve ark., [149], Marusik ve ark., [150], Marusik [151],

Kunt ve ark., [152], Marusik ve Kunt [153], Marusik ve ark., [154], Marusik ve Kunt [155], Tanasevitch [14], Marusik ve Zonstein [156] tarafından İzmir ilinden verilmiş çeşitli örümcek tür kayıtları mevcuttur. Bunlar arasında Lecigne [143], 11-20 Nisan 2010 tarihleri arasında İzmir'in Selçuk ve Menderes ilçelerinden topladığı örnekleri listelemiş ve 22 familyaya dahil 64 cins ve 62 tür tespit etmiştir. Ayrıca çalışmada *Chalcoscirtus infimus* (Simon, 1868), *Marilynia bicolor* (Simon, 1870), *Trachyzelotes lyonneti* (Audouin, 1826) ve *Zodarion kossamos* Bosmans, 2009 olmak üzere dört tür Türkiye faunası için yeni olarak verilmiştir.

Bu çalışmada İzmir Yarımadası'nın örümcek faunası araştırılarak; İzmir, Ege Bölgesi ve Türkiye'nin örümcek faunası araştırmalarına katkıda bulunulması amaçlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1 Literatür Özeti

Örümcekler üzerine yapılan ve taksonomik açıdan geçerli sayılan ilk çalışma, İsveçli araknolog Carl Alexander Clerck tarafından yapılmıştır. Clerck, İsveç'in Örümcekleri (Svenska Spindlar, [İsveççe]) adlı eserinde, Araneidae familyası ve *Araneus* cinsini isimlendirerek bu cins altında günümüzde geçerli 53 tür tanımlamış ve bu türlerin çizimlerini vermiştir [47].

Linne [97], ünlü eseri Systema Naturae'de 39 tür tanımlayıp bilim dünyasına tanıtmıştır. Linne çalışmasında Clerck [47]'e de atıf yapmıştır.

Takip eden yüzyılda Pallas [103, 104, 105], Fabricius [55, 56, 57, 58], De Geer [50], Latreille [77], Walckenaer [135, 136], Sundevall [118, 119, 120], Koch [69, 70, 71, 72, 73, 74], Blackwall [40, 41, 42] ve Thorell [122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129]'in çalışmaları göze çarpan en önemli sistematik çalışmalardır. Bu çalışmalar günümüz örümcek sistematığının çerçevesini meydana getirmiştir. Bunları izleyen çalışmalarda artık daha derleyici ve geniş kapsamlı eserlere rastlanır.

Araknolojiye çok genç yaşta başlayan ve ilk önemli çalışmasını henüz 16'sında yayınlayan Eugene Simon özellikle Fransa örümceklerini merkeze alan çalışmalarıyla dikkat çeker. Simon [8, 9, 114, 115, 116, 117] günümüz Avrupa örümceklerinin birçoğunun tanımlamalarını içerir. Simon günümüzde hala en verimli çalışmış ve en fazla sayıda türe isim veren araştırmacıdır[28].

Rossi [110] Türkiye örümcekleri ile ilgili ilk çalışmayı yapmış ve yayınlanmıştır. Bu eserde yeni bir tür kaydı verilmiştir. Pavesi [106] yaptığı çalışma neticesinde ülkemiz için iki yeni örümcek türü kaydetmiştir.

Kulczyński [75] Anadolu araknidleri üzerine yaptığı bir koleksiyon taramasında Thomisidae ve Tetragnathidae familyalarından olmak üzere pek çok türü incelemiştir ve bazı yeni türlerin tanımlamalarını yapmıştır.

Bristowe [46] Yunanistan ve yakın adaların örümceklerini çalışmış. Bunlardan 19'u Yunanistan için, 7'sinin ise bilim dünyası için yeni türdür.

20. yüzyılın ilk yarısına dek pek çok örümcek sistematigi araştırması yapılmış; ancak o güne dek bilinen tüm verileri bir araya toplayan bir katalog oluşturulamamıştır. Roewer [108] iki cilt halinde hazırladığı ve 1940'a kadar olan türleri topladığı bir katalog hazırlamıştır.

Locket ve Millidge [98, 99, 100], British Spiders adı altında hazırladıkları 3 ciltlik kapsamlı eserde İngiltere ve İrlanda örümceklerinin derli toplu bir listesini oluşturmuş. Ayrıca türlerin genitalya çizimlerini de içeren detaylı bir teşhis anahtarı hazırlamışlardır. Günümüzde Avrupa ve özellikle batı palearktik örümcekleri üzerine yapılacak çalışmalarda bu eserden yararlanılmaktadır.

Tyshchenko [132] Doğu Avrupa ile Rusya örümceklerinin teşhis anahtarını ve genitalya çizimlerini yayınlamıştır.

1967'den itibaren göze çarpan en önemli isimlerden biri de İtalyan Brignoli'dir. Brignoli özellikle mağara ekosistemlerine olan ilgisi ve çalışmaları sayesinde pek çok yeni türün keşfine imza atmıştır. Ülkemizi de içeren birçok gezi, koleksiyon incelemesi ve çalışma ortaya koymuştur.

Brignoli [43] ülkemiz mağaralarından 1967-1968 yıllarında toplanan örümcek örneklerini incelemiş ve pek çok yeni tür tanımlamıştır. Brignoli [44] yine ülkemiz mağaralarından oluşan bir örnek setini incelemiş ve Dysderidae familyasından 4, Agelenidae familyasından 6 yeni tür tespit etmiştir. Brignoli [45], Roewer [108]'nin devamı olacak şekilde 1940 ile 1981 yılları arasını kapsayan iki ciltten oluşan bir katalog hazırlamıştır.

20. yüzyılın son çeyreğinin ilk yıllarında göze çarpmaya başlayan ve bölgemize yakın bir coğrafyadan olmasıyla da ayrı bir önem arz eden çok önemli isimlerden biri İsraili araknolog Gershom Levy'dir. Levy genellikle yılda bir ya da iki çalışma yayınlamış; ancak bu çalışmaların kapsamını oldukça geniş tutmuştur. Her biri önemli kaynak eserler olarak hala kullanılmaktadır. Levy çalışmalarında ele

aldığı türlerin morfolojilerini detaylı ve kendine has bir çizim tekniği ile resmetmiştir.

Levy [83] İsrail Thomisidae familyasından altı cinsi içeren bir çalışma yayınlamıştır. Aynı familya üzerine olan araştırmaları 1975 ve 1976 yıllarında diğer cinslerle devam etmiştir. Levy [84] ise İsrail Philodromidae faunasını konu alır.

Levy ve Amitai [78, 79, 80, 81, 82, 86] tarafından yapılan çalışmalar İsrail Theridiidae familyasına ait çeşitli cinsleri ele alan detaylı ve kapsamlı çalışmalardır. Levy [85, 87, 88] ise İsrail Araneidae familyasına ait bulguları ele alan çalışmalardır. Levy [89] İsrail Sparassidae familyasını incelemiş ve orta doğu türleri hakkında da bazı notlar vermiştir. Levy [90] İsrail Zodariidae faunası araştırmalarının ilk sonuçlarını yayınlamıştır. Bu çalışmada yazar *Lachesena* cinsini ele almış ve bir de yeni cins tanımlaması yapmıştır. Levy [91] Zodariidae familyasının diğer cinslerini ele almış ve pek çok yeni tür tanımlamıştır. Levy [92] İsrail Gnaphosidae familyasını ele alan ilk çalışmadır. Gnaphosinae alt familyası incelenmiş ve pek çok yeni tür tanımlanmış ve yayılışları hakkında detaylı bilgiler vermiştir. Levy [93, 94, 95, 96] İsrail’ de yayılış gösteren diğer yer örümcek türlerini incelemiş, birçok yeni tür tanımlaması yapılmış ve yayılış bilgisi sunulmuştur.

Heimer ve Nentwig [60] Avrupa örümcekleri üzerine, özellikle orta Avrupa örümcekleri üzerine hazırlamış oldukları teşhis anahtarları ile günümüzde batı palearktik ve çevresi örümcek sistematigi çalışmalarında en çok başvurulan kaynak olmuştur. Bu çalışmada detaylı ve sistemli bir şekilde hazırlanmış teşhis anahtarları karakteristik genitalya çizimleriyle desteklenmiştir.

Roberts [107] örümcekler hakkında oldukça kapsamlı ve güncel bilgiler ile yaklaşık 450 türün detaylı deskripsiyonları, genitalya çizimleri, teşhis anahtarları, arazide örümcek örnekleme yöntem ve teknikleri, örümceklerin ağlarına göre nasıl teşhis edilebileceği üzerine bir teşhis anahtarı ve yayılış bilgileri gibi örümcekler hakkında genel konulara yer vermiştir.

Ülkemizde örümcekler üzerine araştırma yapan ilk Türk bilim insanı Prof. Dr. Sevinç Karol’ dur. Karol, 1964 ve 1987 yılları arasında pek çok yeni tür tanımlamıştır. Bu türlerin bazıları sinonime düşmüşse de bir kısmı günümüzde

geçerliliğini korumaktadır. Karol [63] o güne dek ülkemizden toplanıp değerlendirilmiş tüm türleri bir arada toplamaya çalışmıştır. Kendi tanımladığı ve teşhis ettiği türlerle de birlikte 30 familya, 119 cins, 302 tür, 1 alttür ve 3 varyete rapor etmiş ve böylece Türkiye örümcekleriyle ilgili ilk katalog çalışmasını oluşturmuştur. Bu girişimden sonra yapılan tüm kontrol listeleri bu çalışmayı temel almıştır.

Bayram [34] yüksek lisans tez çalışmasında Doğu Canik Dağları örümcek faunasını incelemiştir. Bu çalışmada 13 familya tespit edilmiştir. Bunlardan Araneidae ve Theridiidae tür seviyesinde incelenmiş ve 9 tür ile 1 alttür rapor edilmiştir. Bunlardan 1 cins ve 5 tür ile 1 alttür ülkemiz için yeni kayıttır. Bayram, yüksek lisans çalışmasının ardından araştırma konularını ekolojiye kaydırmıştır.

Bayram [35], tarımsal ekosistemlerde Lycosidae familyasının ekolojisi üzerine doktora çalışmasını gerçekleştirmiştir.

Bayram ve Allahverdi [6] örümceklerin tarımsal ekosistemlerdeki önemli avcılık özellikleri üzerine çalışmıştır. Ayrıca örümcek fauna çalışmaları yavaş da olsa devam etmiştir.

Bayram [36], Kızılırmak Havzası örümcek faunasını çalışmıştır.

Bayram ve Varol [39] yer örümceklerinin mevsimsel aktivitelerinin belirlenmesinde çukur tuzak yönteminin etkililiğini araştırmıştır.

Bayram ve ark., [37] Kırıkkale ili örümcek faunası üzerine bir araştırma yapmıştır. Buna göre bölgeden 20 familyaya dahil 35 cins ve 99 tür tespit edilmiştir.

Allahverdi [32] Van'da bazı tarla ekosistemlerinin örümcek faunası konulu yüksek lisans tezinde 12 familya 39 cins ve 18' i ülkemiz için yeni kayıt olan 65 tür tespit etmiştir.

Varol [133] Van Gölü Havzası yer örümcekleri faunası konulu yüksek lisans teziyle bölgeden 21 türün kaydını vermiştir. Varol [134] Kuzeydoğu Anadolu

Bölgesi Yer örümcekleri üzerine yaptığı doktora çalışmasıyla bölgeden 5 familyaya dahil 65 tür rapor etmiştir.

Kaya [65] Uludağ Üniversitesi kampüsünde yayılış gösteren Araneidae, Theridiidae ve Thomisidae familyalarının sistematığı üzerine yaptığı yüksek lisans çalışmasında bu üç familyaya ait 26 tür tespit etmiştir.

Allahverdi [33] Güneydoğu Bölgesi ağ örücü örümcekleri sistematığı hakkında yaptığı doktora çalışmasıyla bölgeden 10 familyaya ait 54 tür kaydı vermiştir.

Özkütük [102] Eskişehir ilinin Araneidae faunası konulu doktora çalışmasıyla bölgeden 12 cins 16 tür tespit etmiştir.

Demir [51] Gülek Boğazı Thomisidae, Philodromidae ve Pholcidae faunası hakkında yaptığı yüksek lisans çalışmasında bölgeden 16 cins 47 türün varlığını belgelemiştir.

Seyyar [112] Niğde çevresinde yayılış gösteren yer örümceklerinin sistematığını araştırmış ve Gnaphosidae familyasından 15 cinse mensup 33 tür kaydı vermiştir.

Kunt [76] ülkemiz mağaralarından o güne dek bilinen tüm verileri derleyerek Türkiye mağara örümcekleri kontrol listesini yayınlamıştır.

Topçu ve ark., [130], Karol [63]' un çalışmasını temel alarak ve ilave bulgularını da değerlendirerek Türkiye Örümcekleri kontrol listesini yayınlamıştır. Buna göre 43 familya ve 613 türün varlığı rapor edilmiştir.

Topçu ve ark. [162] tarafından Gülek Boğazı ve çevresinin örümcekleri faunistik açıdan değerlendirilmiş, 28 familyadan 70 cinse ait 140 tür tespit edilmiştir. 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 [161].

Topçu ve ark. [163], Prodidomidae familyasından *Anagraphis pallens* Simon, 1893 türünü Türkiye'den ilk kez kaydetmişlerdir [161].

Topçu ve ark. [164], Mimetidae familyasından *Mimetus laevigatus* (Keyserling, 1863)'u Türkiye'den ilk kez kaydetmişlerdir [161].

Topçu ve ark. [165] tarafından Adana'dan *Araneus quadratus* Clerck, 1757, Niğde'den *Parazygiella montana* (C.L. Koch, 1834) ve *Arctosa stigmosa* (Thorell, 1875), Ankara'dan *Alopecosa etrusca* Lugetti, Tongiorgi, 1969, *Heliophanus cupreus* (Walckenaer, 1802) ve *Talavera aequipes* (O. P.-Cambridge, 1871) Türkiye'den ilk kez kaydedilmiştir [161].

Topçu ve ark. [166], Oxyopidae familyasından *Oxyopes ramosus*'u (Martini ve Goeze, 1778) Türkiye'den ilk kez kaydetmişlerdir [161].

Kaya ve ark. [67] *Oecobius cellariorum* türünü ilk kez Türkiye'den kayıt altına almıştır.

Türkeş [131] İç Anadolu Bölgesi Araneidae ve Theridiidae faunası üzerine yaptığı doktora çalışmasında bölgeden bu iki familyaya ait 56 türü kayıt altına almıştır. Bu türlerden 10 tanesi ülkemiz için yeni kayıt olarak sunulmuştur.

Sancak [26] Doğu Karadeniz örümcekleri sistematigi üzerine yaptığı yüksek lisans çalışmasında bölgeden 24 familya 74 cinse mensup 102 tür tespit etmiştir. Bu türlerden 12 tanesi ülkemiz için yeni kayıt olarak verilmiştir.

Kaya [66] Uludağ yöresi ağ örücü örümcekleri sistemiği üzerine yaptığı doktora çalışmasında 12 familyaya ait 35 cins, 54 tür rapor etmiştir. Türlerin genitalia ve diğer karakteristik morfolojik yapılarının çizimleri detaylı bir şekilde sunulmuştur. Ayrıca familya, cins ve tür teşhis anahtarları hazırlanmıştır. Bu çalışmada 4 familyaya ait 5 tür ülkemiz için yeni kayıt olarak rapor edilmiştir.

Seyyar [113] Doğu Akdeniz yer örümcekleri faunası konulu doktora çalışmasında Gnaphosidae ailesinden 20 cins 47 tür tespit etmiştir. Bunlardan 14 tanesi ülkemiz adına yeni kayıt olarak verilmiştir.

Demircan [52] İç Anadolu bölgesi Lycosidae sistematigi konulu yüksek lisans teziyle bölgeden 9 cins ve 40 tür tespit etmiştir. Bunlardan 5 tanesini ülkemiz için yeni kayıt olarak vermiştir.

Akpınar [160] yaptığı araştırmada Türkiye örümcek listesine ilk kez 1 familya, 3 cins ve 26 tür eklemiştir.

Karabulut [61] Karadeniz Bölgesi Linyphiidae faunasını incelemiştir. Bu yüksek lisans çalışmasında 14 cinse ait 17 tür tespit edilmiştir.

Elverici [54] yüksek lisans çalışmasında Muğla, Kıyıkışlacık' ta yer alan zeytinlikler ile bunlarla ilişkili çalılık alanların örümcek faunasını incelemiştir ve sonuçta 38 familya 147 cins ve 220 tür tespit edilmiştir. Bunlardan 39 tanesi Türkiye için yeni kayıt olarak rapor edilmiştir.

Coşar [48] Kırıkkale ilinin sıçrayıcı örümcekler faunası üzerine yapmış olduğu yüksek lisans çalışmasında 21 cins 38 tür tespit edilmiştir. Bunlardan 8 tür ülkemiz için yeni kayıt olarak verilmiştir.

Demircan [53] Trakya yöresinin örümcek faunasını incelediği doktora tez çalışmasında 30 familya 178 tür tespit edilmiştir.

Gündüz [59] Muş İli Hasköy İlçesi örümcek faunasını incelemiştir olduğu yüksek lisans çalışmasında 29 familyaya mensup 92 cins ve 151 tür tespit edilmiştir. Bunlardan 16 tür ülkemiz için yeni kayıt olarak tespit edilmiştir.

Kılıç [68] Antalya ilinin *Dysderinae* faunasını incelediği yüksek lisans çalışmasında ülkemizden bilinen bazı türler tekrar gözden geçirilmiş ve bilim dünyası için 12 yeni tür tespit edilmiştir.

Tezcan [121] Kilis ili örümcek faunasını incelemiş olduğu yüksek lisans çalışmasında 21 familya 39 cins ve 44 tür tespit edilmiştir. Bunlardan iki tür ülkemiz adına yeni kayıt olarak verilmiştir.

Danışman ve ark., [49] Türkiye Örümcekleri online kontrol listesini hazırlamıştır. Buna göre ülkemizde 54 familya, 349 cins ve 1128 tür rapor edilmiştir. Ayrıca bibliyografya kısmında ülkemiz örümcek sistematigi çalışmaları hakkında yapılmış başlıca çalışmaların bir bibliyografyası da verilmiştir.

İzmir ilinden şu ana kadar az sayıda çalışma mevcuttur. Pavesi [62], *Filistata insidiatrix*, *Pholcus phalangioides*, *Maimuna vestita*, *Hogna radiata*, *Xysticus bufo*, *Tibellus oblongus* türlerini; Simon [138], *Segestria florentina*, *Eusparassus walckenaeri*, *Menemerus semilimbatus* türlerini; O. Pickard-Cambridge [139] ve Simon [140], *Berinda ensigera* türünü; Reimoser [141], *Berinda ensigera* ve *Cyrtocarenum cunicularium* türlerini; Giltay [142], *Philaeus chrysops* türünü; Lecigne [143], *Aelurillus v-insignitus*, *Alopecosa albofaciata*, *Aphantaulax trifasciata*, *Araeoncus humilis*, *Arctosa perita*, *A. tbilisiensis*, *Asagena phalerata*, *Aulonia kratochvili*, *Bathyphantes gracilis*, *Berinda ensigera*, *Chalcoscirtus infimus*, *Cheiracanthium mildei*, *Cyclosa conica*, *Cyrba algerina*, *Enoplognatha mandibularis*, *E. quadripunctata*, *Eresus kollari*, *Erigone dentipalpis*, *Euryopsis episinoides*, *Filistata insidiatrix*, *Gibbaranea bituberculata*, *Habrocestum papilionaceum*, *Heliophanus equester*, *H. kochii*, *H. melinus*, *H. tribulosus*, *Holocnemus pluchei*, *Kochiura aulica*, *Larinioides cornutus*, *Loxosceles rufescens*, *Maimuna vestita*, *Mangora acalypha*, *Marilynia bicolor*, *Meioneta rurestris*, *Menemerus semilimbatus*, *Micrommata virescens*, *Neoscona adianta*, *Neottiura herbigrada*, *Nomisia exornata*, *Oedothorax apicatus*, *Ostearius melanopygius*, *Palpimanus uncatu*, *Pardosa proxima*, *Pellenes diagonalis*, *Pellenes flavipalpis*, *Pellenes nigrociliatus*, *Philaeus chrysops*, *Philodromus cespitum*, *P. pulchellus*, *Phlegra fasciata*, *Pisaura mirabilis*, *Plexippus paykulli*, *Salticus zebraneus*, *Synageles dalmaticus*, *Tenuiphantes tenuis*, *Thanatus vulgaris*, *Tibellus oblongus*, *Trachyzelotes lyonneti*, *Uloborus walckenaerius*, *Xysticus kempelini*, *X. kochi*, *X. thessalicus*, *Zodarion kossamos*, *Z. morosum*, *Z. thoni*, *Zygiella x-notata* türlerini; Karol [144], *Lycosa praegrandis*, *Neoscona adianta*, *Cyrtocarenum cunicularium*, *Heliophanus equester*, *Heliophanus melinus*, *Menemerus semilimbatus*, *Philaeus*

chrysops, *Steatoda paykulliana* türlerini; Knoflach [145], *Simitidion simile* türünü; Bosmans [146] *Zodarion frenatum* türünü; Logunov & Marusik [147], *Chalcoscirtus parvulus* türünü; Kunt ve ark., [148], *Nesticus eremita* türünü; Marusik ve ark., [149], *Cozyptila guseinovorum* türünü; Marusik ve ark., [150], *Neottiura herbigrada* türünü; Marusik [151], *Cyclosa sierrae* türünü; Kunt ve ark., [152], *Uroctea durandi* türünü; Marusik & Kunt [153], *Pholcomma gibbum* türünü; Logunov & Kunt (2010), *Philodromus longipalpis* türünü; Marusik ve ark., [154], *Nigma puella* türünü; Marusik & Kunt [155], *Mysmena leucoplagiata* türünü; Tanasevitch [14], *Alioranus pastoralis* türünü; Marusik & Zonstein [156], *Filistata insidiatrix* türünü; Özkütük ve ark., [137], *Dysdera sultani* türünü İzmir ilinden kaydedilmiştir. Ayrıca Logunov & Kunt [13], *Philodromus bucaensis* türünü İzmir'den tanımlamıştır.

İzmir Yarımadası'ndan ise bazı kayıtlar mevcuttur. Karaburun'dan *Scytodes velutina* Heineken and Lowe 1836 [10, 11], *Scytodes thoracica* (Latreille, 1802) [10], *Argyrodes argyroides* (Walckenaer, 1842) [12], *Philodromus lunatus* Muster & Thaler, 2004, *Philodromus pulchellus* Lucas, 1846, *Thanatus pictus* L.Koch, 1881 ve *Thanatus vulgaris* Simon, 1870 [13] türleri; Çeşme'den *Oedothorax apicatus* (Blackwall, 1850) [14] ve Urla'dan *Scytodes velutina* Heineken and Lowe, 1836 [10, 11] türleri kaydedilmiştir.

3. MATERYAL ve YÖNTEMLER

Bu bölümde çalışmanın materyali olan örümceklerin; sistematikteki yeri, genel özellikleri, köken ve akrabalık ilişkileri, çalışma alanı, arazi çalışmaları ve örnekleme yöntemleri ile ilgili bilgiler verilmiş ve çalışmanın daha iyi anlaşılabilmesi amaçlanmıştır.

3.1. Materyal

Bu çalışmanın materyali İzmir Yarımadası; Çeşme, Karaburun ve Urla ilçelerinde yayılım gösteren örümcek türleridir.

3.1.1. Örümceklerin Sistematikteki Yeri

Domain (Üst alem): Eukarya (Ökaryotlar)

Regnum (Alem): Animalia (Hayvanlar Alemi)

Subregnum (Alt alem): Metazoa (Çok hücreli hayvanlar)

Phylum (Şube): Arthropoda (Eklembacaklılar)

Subphylum (Alt şube): Chelicerata (Keliserliler)

Classis (Sınıf): Arachnida (Örümcekgiller)

Ordo (Takım): Araneae (Örümcekler)

Subordo (Alt takım): Mesothelae

Subordo (Alt takım): Opisthothelae

Örümcekler, çeşitlilik açısından diğer araknidlerin önünde gelmektedir. Günümüzde 117 familya, 4132 cins ve 48130 tür barındırmaktadır [19].

Örümcekler diğer araknidlerden; ipek üretmeleri ve bununla değişik özelliklerde ağlar örmeleri, zehir üretmeleri ve bu zehri keliserleri aracılığı ile aktarmaları, hidrolik sistem ile kaslarını uyumlu kullanmaları ve erkek eşeyde pedipalpin uç kısmının özelleşmiş olması gibi en az dört ana karakterle ayrılmaktadır [16].

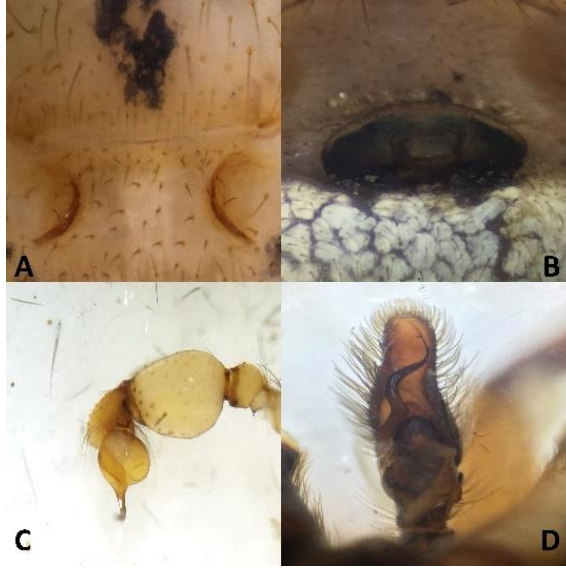
Örümcekler sistematik olarak Mesothelae ve Opisthothelae olarak iki alt takıma ayrılmaktadır. Mesothelae alt takımı, örümceklerin sadece Güneydoğu Asya'da dağılım gösteren ve Liphistiidae familyasında toplanan en eski üyelerini

barındırmaktadır. Bu familyadaki tür sayısı, yapılan detaylı bir çalışma ile beşten sekize yükselmiştir [20]. Mesothelae alt takımındaki bireylerin abdomenlerinde iç ve dış segmentasyon gözlemlenir. Ayrıca örü memeleri de *Opisthothelae* alt takımı bireylerinden farklı olarak abdomen ventralinin orta kısmında bulunmaktadır [21].

Opisthothelae alt takımı, günümüz örümceklerinin büyük çoğunluğunu temsil etmektedir. *Mygalomorphae* ve *Araneomorphae* olmak üzere ikiye ayrılır. *Mygalomorphae* örümcekler, genellikle iri yapıdadırlar ve kazdıkları yuvalarda yaşamlarını sürdürürler. Bazı türleri yuvalarda kapak kullanır. Tarantulalar da bu gruba dâhildir [21, 22].

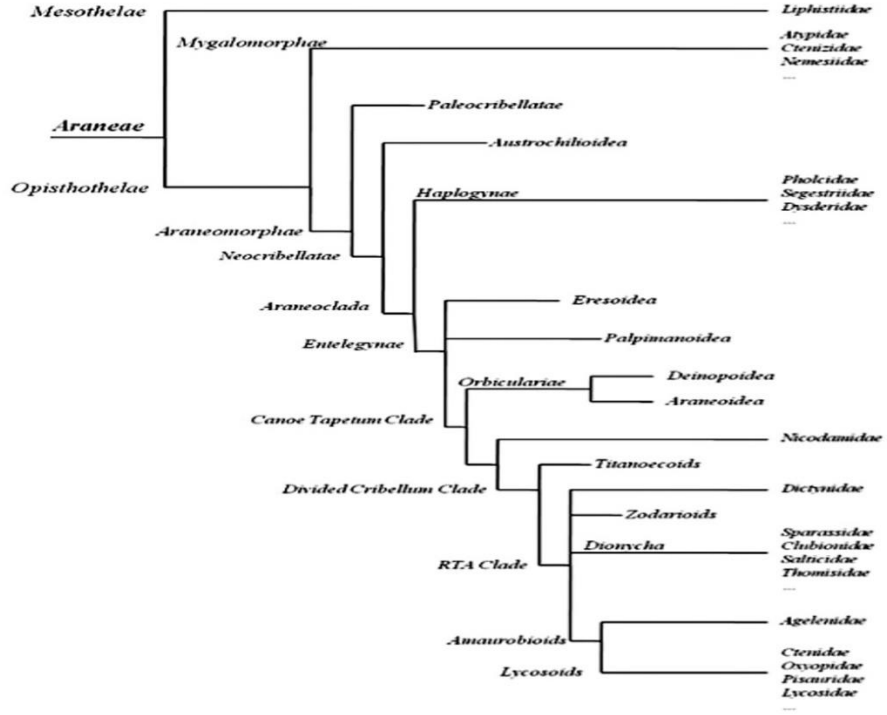
Araneomorphae örümcekler ise günümüz örümceklerinin çoğunluğunu içinde bulundurur. Bu grup; keliserlerin konum itibarı ile birbirine dönük olması, kribellumun ve piriform ipek bezlerinin varlığı ile *Mygalomorphae* grubundan ayrılırlar [21].

Mygalomorphae örümcekler, dişi ve erkek eşeylerindeki genital yapılarının basit olması ile *Mesothelae* grubu bireyelerine benzemektedirler. *Araneomorphae* ise *Paleocribellate* ve *Neocribellate* olarak iki soy hattına ayrılmaktadır. *Neocribellate* kladı da genital yapıya bakılarak *Haplogynae* ve *Entelegynae* olarak iki klada ayrılır (Şekil 3.1). *Haplogynae* kladına mensup bireyelerin genital yapıları *Entelegynae* kladı bireyelerine göre daha basittir [21, 23].



Şekil 3.1. *Haplogynae* ve *Entelegynae* örümceklerden 4 ayrı türe ait üreme organları; A- *Scytodes thoracica*, ♀ epijin (ventral), B- *Araniella cucurbitina*, ♀ - epijin (ventral), C- *Loxosceles rufescens*, ♂ pedipalp (retrolateral), D- *Habrocestum papilionaceum*, ♂ pedipalp (ventral).

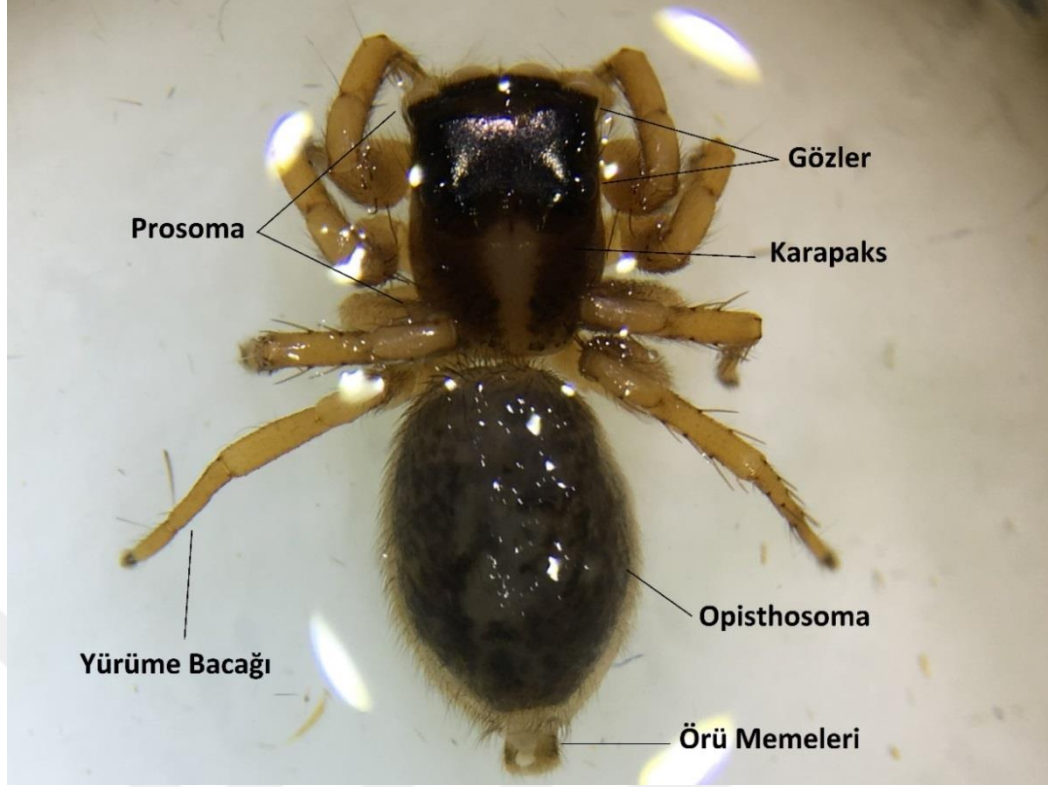
Günümüzde örümceklerin en yoğun bulunduğu RTA ve Orbiculariae kladları, Entelegynae kladı altında toplanmaktadır (Şekil 3.2). RTA kladı erkek bireyleri, pedipalplerdeki tibia segmentinde bulunan ve apofiz adı verilen çıkıntı ile diğerlerinden ayrılmaktadır. Apofizin işlevi, kopulasyon esnasında pedipalpi dişi üreme organına sabitlemektir. Ayrıca bu kladın bireyleri, gezici oldukları ve avlarını pusu ile avladıkları için ağ yapabilme yeteneklerini büyük oranda kaybetmişlerdir. Orbiculariae kladı bireyleri ise avlanmak için ağ örürler. İpeğin kullanılma şekli ve özelliğine göre Deinopoidea ve Araneoidea olmak üzere iki ana grupta toplanır. Deinopoidea grubu bireyleri ağ örerken kuru ipek kullanırlar ve örü memelerinin üzerinde cribellum adı verilen bir yapı bulundururlar. Araneoidea grubu bireyleri ise yapışkan bir ipek kullanır ve cribellum bulundurmazlar [21, 24].



Şekil 3.2. Örümceklerin filogenisi, Coddington, 2005'den değiştirilerek.

3.1.2. Örümceklerin Morfolojik Özellikleri

Bir örümceğin vücudu; ön kısım yani prosoma (cephalothorax, sefalotoraks) ve arka kısım yani opisthosoma (abdomen) olmak üzere iki kısımdan meydana gelmektedir. Bu iki kısım, pedisel adı verilen bir yapı ile birbirlerine bağlanmıştır (Şekil 3.3).



Şekil 3.3. Bir örümceğin dorsal görünümü

3.1.2.1. Prosoma

Prosoma, dorsalinde karapaks ve ventralinde sternum ile çevrili kısımdır. 6 çift üyenin vücuda bağlanmasına da hizmet etmektedir. Bunların öndeki birer çifti; keliser ve pedipalp, sırayla diğer dört çifti ise yürüme bacakları olarak tanımlanmaktadır (Şekil 3.4).

Prosomanın dorsalinde önde gözler mevcuttur. Sayıları genellikle 6 veya 8 şeklinde değişiklik gösterse de, gözleri daha az sayıda olan veya tamamen körelmiş türler de bulunmaktadır. Gözlerin sayısı, büyüklüğü, diziliş şekli ve birbirlerine göre konumları türler arasında farklılık gösterebilmektedir. Dolayısıyla bu karakterler, örümcek sistematigi teşhis çalışmalarında sıklıkla kullanılmaktadır.

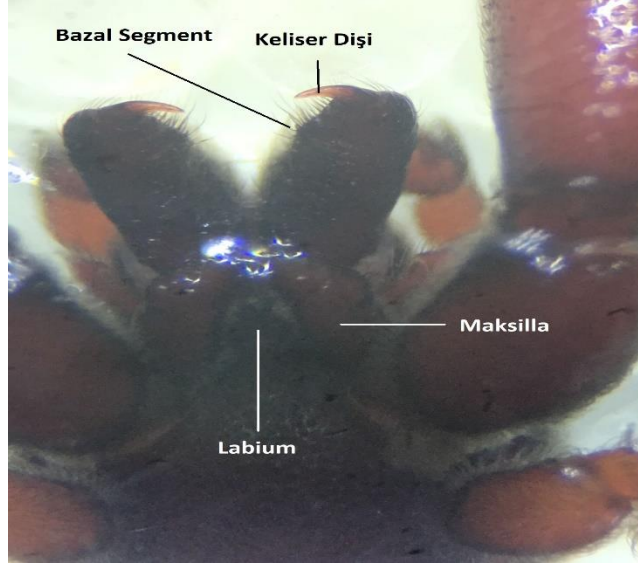
Prosomada yer alan ağız; çift halde bulunan keliser ve pedipalple çevrilmiştir. Bunlardan keliserler, ağız açıklığının üzerinde bulunur. Etrafında ise maksiller, labium ve rostrum mevcuttur. Maksiller, pedipalplerin koksalarından türevlenmiştir. Bunlara gnathokoksa (gnathocoxae) da denilmektedir. Bu yapının

içteki yüzeyi, dişlerin etkisiyle sıvılaştıran avın katı parçalarını süzmeye yarayan kıllarla örtülü olabilmektedir (Şekil 3.4 ve Şekil 3.5). Labium, ağız açıklığının arka kısmında rostrum ise ön kısmında bulunmaktadır [1].



Şekil 3.4. *Entelegynae (Mesiotelus scopensis)* bir örümcekte dişi ve erkek bireyin dorsal ve ventral görünüşleri ile üreme organları; A- ♀ dorsal görünüm, kırmızı ok: keliser, mavi ok: pedipalp, B- ♂ dorsal görünüm, mor ok: pedipalp, C- ♀ ventral görünüm, beyaz ok: epijin, D- ♂ ventral görünüm, E- ♀ epijin (ventral), F- ♂ pedipalp (ventral).

Keliserler, örümceklerin evrim sürecini anlamada çok önem arz eden yapılardan biridir. Genellikle avlanma ve korunmanın yanı sıra çiftleşmede oldukça önemli görevleri vardır. Örümcekler karasal yaşam uyumunu; yere yuvalar kazarak, karada yaşayan böcek ve diğer omurgasız canlılarla beslenerek sağlamaya çalışmışlardır. Keliserlerin birbirlerine paralel konumlu ve aşağı-yukarı hareket edebilir olması o dönemde beslenmelerini kolaylaştırmıştır. Çünkü bu şekilde hareket eden bir keliser, gezici avlar üzerinde oldukça etkilidir. Bugün bahsedilen keliser yapısına sahip Liphistiidae ve Mygalomorphae familyaları örümceklerin en ilkel familyaları kabul edilmektedir. Karasal yaşama uyum süreci devam ederken, atmosferdeki oksijen seviyesinin yükselmesi ve karadaki bitkilerin yaygınlaşması sonucunda, bazı böceklerde kanatların gelişmesi ile örümcekler de buna karşılık olarak bitkiler arasına ağ tuzakları kurmaya başlamışlardır. Bu şekilde avı ağ üzerinde taşımayı ve beslenmeyi kolaylaştıran, sağa-sola doğru hareket edebilen bir keliser yapısı da geliştirmişlerdir [15].



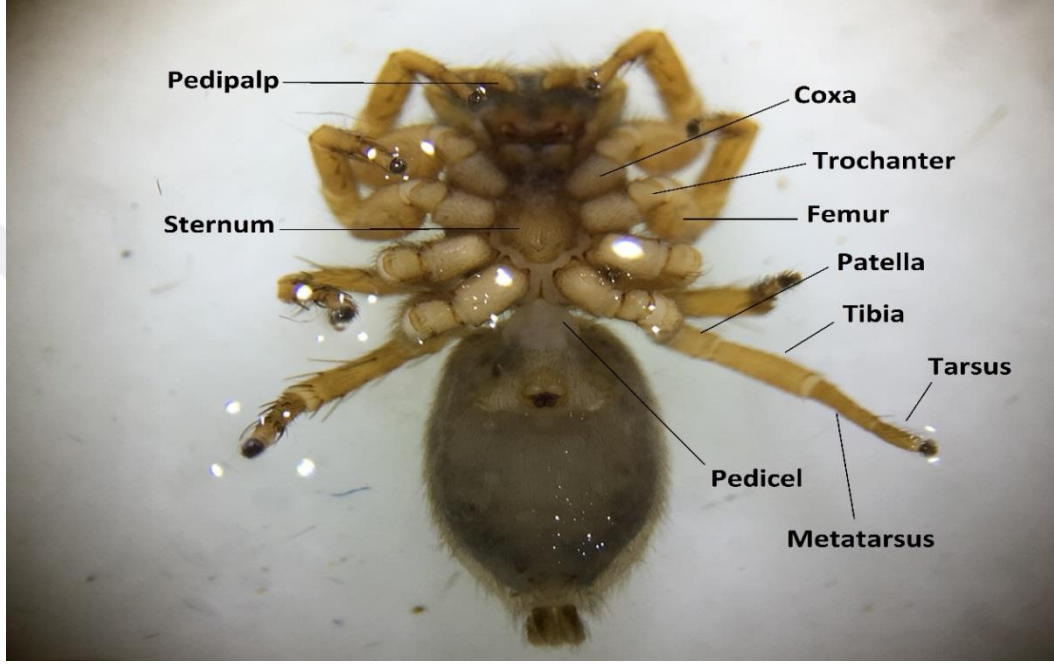
Şekil 3.5. *Brachythele* cinsi bir örümcekte keliser ve ağız parçaları

Prosomadaki ikinci çift üyeler pedipalplerdir. Pedipalpler, metatarsus bulunmadığından 6 segmentlidir. Erkek örümceklerde, pedipalpin tarsusu sperm aktarabilmek için farklılaşmıştır ve şişkin görünümlüdür. Dişi örümceklerde ise pedipalpler yürüme bacaklarına benzerdir. Bu nedenle örümceklerde cinsiyetin anlaşılabilmesi için pedipalplere bakılabilir [1].

Prosomadaki üyelerin sonuncusu ise dört çift olarak bulunan yürüme bacaklarıdır. Yürüme bacaklarının her biri yedi segmentten meydana gelmektedir. Bacakların segmentleri, prosoma başlangıcından uca doğru sırasıyla; koksa (coxa), trokanter (trochanter), femur, patella, tibia, metatarsus ve tarsus adlarını almaktadır. Her bacağın tarsus ucunda 2 veya 3 tane tarsal tırnağı yapılar mevcuttur. Ağ örücü örümceklerde 3.tırnak, diğer iki tırnağa göre daha küçük boyutludur ve ortada yer alır. Bu tırnağı, çentikli yapısından dolayı ağ üzerinde daha rahat hareket edebilmek için kullanılmaktadır. Yer örümceklerinde ise 3. tırnak bulunmamakla birlikte bacakların metatarsus ve tarsusun iç kısmında yoğun bir kıllanma sonucu fırçaya benzer bir yapı görülür. Bu yapıya skopula (scopula) adı verilmektedir. Skopuladaki kıllar çok ince olup, pürüzsüz zeminlerde tutunma yüzeyini artırarak hareket kabiliyetini kolaylaştırmaktadır [1, 16].

3.1.2.2. Abdomen

Abdomen, yani opisthosoma, prosomaya pedisel ile bağlanmış olan ikinci kısımdır. Abdomen ventralindeki yapılar sırasıyla; kitapsı akciğerler, genital yarık, trake açıklığı, örü çıkıntıları ve anüs şeklindedir. Abdomenin şekli genellikle oval yapıda olmasına rağmen bazı türlerde farklı şekillerde görülebilmektedir [1] (Şekil 3.6).



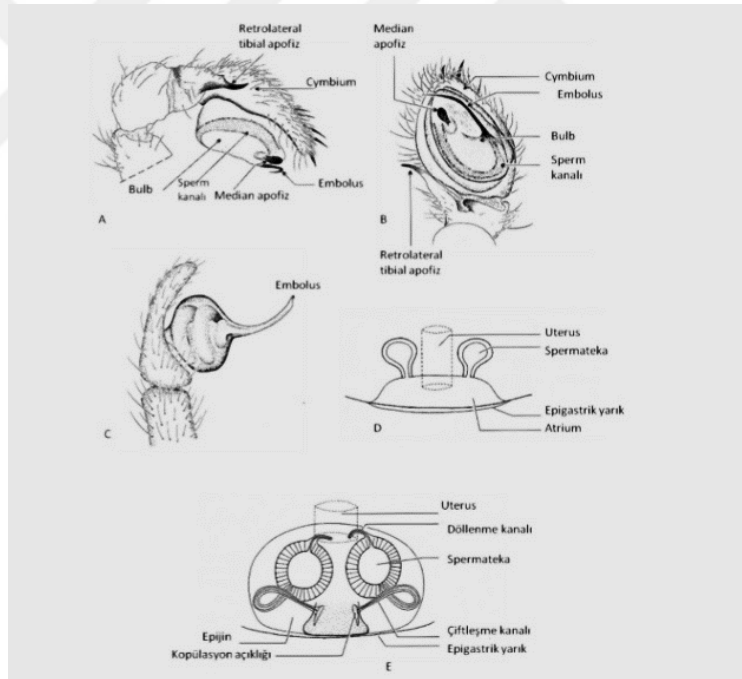
Şekil 3.6. Bir örümceğin ventral görünümü.

3.1.2.3. Üreme organları, Kopülasyon (Kavuşma) ve Üreme

Örümceklerde eşey organları farklılık göstermektedir. Her iki eşeyde de üreme hücrelerinin üretildiği organlar abdomende bulunmaktadır. Erkek örümceklerde testislere doğrudan bağlı bir penis yapısı bulunmamaktadır. Bir çift testis abdomende boylamasına uzanmış haldedir ve her bir testisten çıkan vas deferans kanalları birleşip genital yarıktan dış ortama açılır. Erkek örümcek ergin hale gelip çiftleşmeye hazır olduğunda, spermleri genital açıklıktan boşaltabileceği özel bir ağ örür. Daha sonra boşalttığı spermleri pedipalplerin, kopülasyon için özelleşmiş şişkin kısımlarına doldurur. Çiftleşme döneminde erkek örümcek, genellikle palpleri sperm ile dolmuş şekilde gezer; fakat bazı türlerin erkekleri

dişisini bulduktan sonra palpini doldurabilmektedir. Sperm, dişiye aktarılincaya kadar aktif halde bulunmazlar [1, 17].

Dişi örümceklerde ise abdomende bir çift ve uzamış halde olan yumurtalıklar bulunur. Yumurtalıklardan çıkan kanallar birleşip, önce uterus ve spermatekalara ardından da genital yarığa ulaşır. Üreme boşluğu da bu genital yarık içinde bulunur ve üzeri epijin adı verilen kitinimsi yapı ile örtülüdür. Epijin, *Mygalomorphae* ve *Haplogynae* örümceklerde, *Entelegynae* örümceklere göre daha sade bir yapıdadır. Çiftleşme esnasında, erkek örümcekte gelen sperm, buradaki kopulasyon açıklığı adı verilen deliğe bağlı bir kanal ile spermatekalara aktarılır ve burada depolanır. Yumurta hücreleri, epitel bir sap ile bağlı olduğu yumurtalıklardan ayrılır ve uterus aracılığı ile çiftleşmenin gerçekleşeceği kanala ulaştırılır. Burada spermle karşılaşan yumurta hücreleri döllenir [1] (Şekil 3.7).



Şekil 3.7. Entelegynae ve Haplogynae örümceklerde üreme organları; A, B ve E- *Entelegynae* örümceklerde üreme organları, C ve D- *Haplogynae* örümceklerde üreme organları, Jocqué, 2006'dan değiştirilerek.

Entelegynae örümceklerdeki epijin ise daha önce bahsedildiği üzere *Mygalomorphae* ve *Haplogynae* örümceklere göre daha karmaşık yapıda

olabilmektedir ve dışarıdan bakıldığında kitinsi yapı belirgin şekilde görülmektedir. Bu örümceklerde kopulasyon açıklığı iki tanedir ve ikisi de ayrı kanala açılır. Bu kanallardan biri spermlerin girişini ve spermatekalarda depo edilmesini sağlarken, diğeri ise yumurta hücreleriyle karşılaşarak döllenmenin gerçekleşmesine yardımcı olur. Epijinler arasında görülen yapısal farklılıklar, erkek örümceklerin pedipalplerinde de görülmektedir. Haplogynae örümceklerin pedipalpleri basit yapıdayken, Entelegynae örümceklerin pedipalpleri oldukça karmaşık bir yapı göstermektedir. Pedipalpin, zarsı ve kitinsi yapılar barındıran, üremeden sorumlu olan uç kısmı bulb adını alır. Kopulasyon esnasında erkek örümcek, pedipalpi epijine sabitler. Pedipalpin üremeden sorumlu kısmı olan bulb şişer ve kitinsi yapıların doğru pozisyonu alması sağlandıktan sonra embolus dişi üreme organına ulaşp spermleri aktarır [1, 16].

Çiftleşme döneminde genellikle dişi yer örümcekleri yuvalarında, dişi ağ örümcekleri ise kendi ağlarında erkek örümcekleri beklerler. Bu sırada çiftleşme şansını yakalayabilmek adına feromon salgırlar. Bazı dişi örümcekler buna ek olarak çeşitli çiftleşme çağrılarında bulunabilirler. Feromonlar ile çiftleşme çağrılarını algılayan erkek örümcekler, dişinin yeri tespit ederek birtakım çağrılar ile yaklaştığını bildirir. Dişi ile karşılaşan erkek örümcek, kopulasyon öncesinde kur dansı yapar. Kur dansı bittikten sonra, kopulasyon gerçekleşir. Kopulasyondaki pozisyonlar, familyalar arasında farklılık gösterebilmektedir. Çiftleşme bittikten sonra dişi örümcek, yumurtalarını fiziki koşulların olumsuzluklarından ve parazitlerden korumak için özel bir ağ ile sarmalar. Bu paketlenmiş yumurtalara kokon adı verilir. Bazı örümcekler hazırladıkları kokonu güvenli bir yerde saklarken, bazıları yanında taşır. Kokonu yanında taşıyan dişi örümcekler, bu iş için keliserlerini veya örü memelerini kullanırlar. Kokondan çıkan yavrular, dişi örümceğin abdomenine çıkarlar (Şekil 3.8). Belirli bir olgunluğa eriştikten sonra inerek dişiden ayrılırlar. Çiftleşme sonrası görülebilen başka bir olay da dişi örümceğin, erkek örümceği bir av olarak görmesidir. Erkek örümcek kaçamadığı takdirde dişiye yem olur. Bu durum eşeysel kannibalizm olarak adlandırılmaktadır [1, 16].

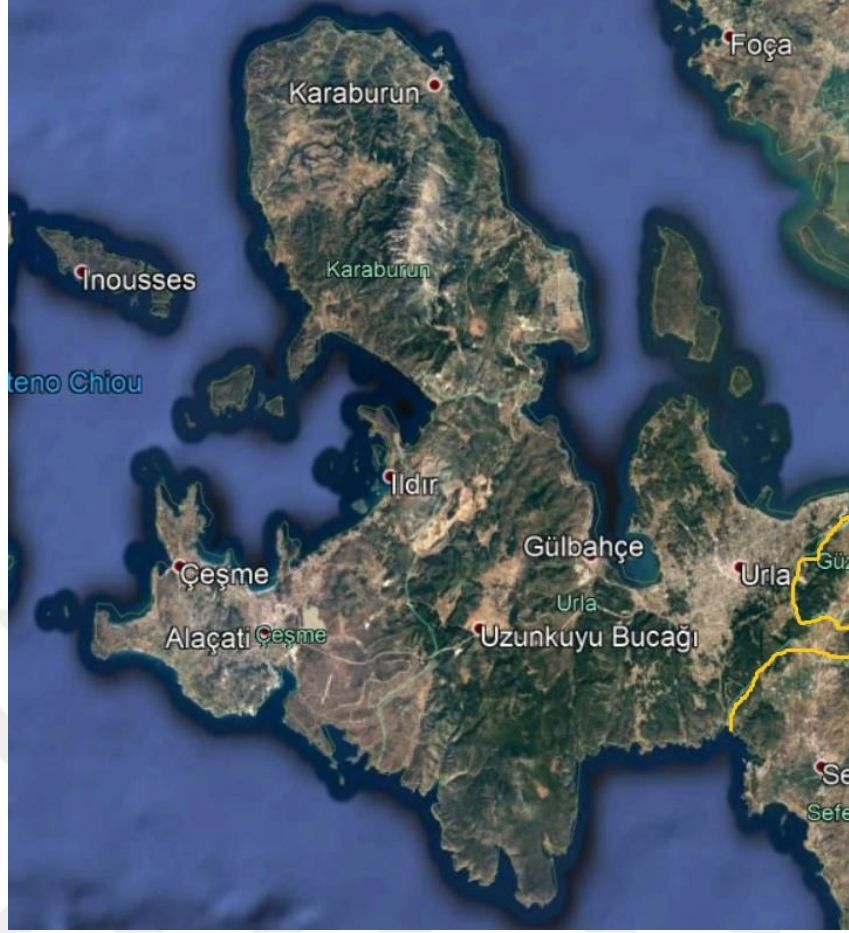


Şekil 3.8. *Lycosidae* familyasına ait bir örümcekte abdomen üzerinde yavru bakım davranışı.

3.2. Yöntemler

3.2.1. Çalışma Alanının Tanıtımı

İzmir Yarımadası; ülkemizin en büyük yüzölçümüne sahip yarımadası olmakla birlikte, Karaburun, Güzelbahçe, Alaçatı, Seferihisar, Urla ve Çeşme ilçelerini kapsamaktadır. Çalışma alanı olarak, Karaburun, Çeşme ve Urla ilçeleri seçilmiştir. Bölgenin batısında Sakız Adası, kuzeyinde Midilli Adası, doğusunda İzmir Körfezi ile Narlıdere, Balçova ve Menderes ilçeleri, güneyde ise Kuşadası Körfezi bulunmaktadır (Şekil 3.9).



Harita 3.1. İzmir Yarımadası'nın topoğrafik haritası

Karaburun'da yüzey şekilleri oldukça engebelidir. Kuzey-güney istikametinde uzanan orta bölümdeki Bozdağ kütlesi, 1212 m kadar yüksekliğe ulaşmaktadır. Dağlar ise denize dik olarak inmekte ve bu durum yerleşim alanlarını da etkilemektedir. Batısı, doğusu ve kuzeyi Ege Denizi ile çevrilidir. Kıyılarında ise birçok koy bulunmaktadır. Bölgede Akdeniz İklimi hâkimdir. Kışları serin ve yağışlı geçer. Yazları oldukça sıcaktır. Yağışlar yağmur şeklinde olup, Ekim ayı itibariyle başlar ve Hazirana kadar devam eder. Ayrıca bölge etrafının açık olması sebebiyle rüzgar da almaktadır. Karaburun florasını tipik bir Akdeniz bitki örtüsü oluşturmaktadır. Buna ek olarak da bölgeye has bazı türler de bulunmaktadır. Makiler bölgeye hâkim olup, orman bakımından fakirdir. Maki haricinde bitki örtüsünü oluşturan türler çoğunlukla deliceler, kocayemiş, sandal, menengiç, kermez meşesi, tesbih, akça ağaç, sakız, laden gibi bitkilerdir. Şifalı bitkilere bakıldığında bölgenin oldukça zengin bir yapıya sahip olduğu görülmektedir. Yarımada'da

yetiştiği bilinen ve bugun ilaç sanayiinde kullanilabilen yaklaşık 47 türden fazla bitki bulunmaktadır. Sütleğen, yarpız, gelincik otu, kantaron otu, kapari, kekik, kenger, sığırotu, ada soğanı, adaçayı bu tür bitkilerden yalnızca bazılarıdır. Karaburun, zengin denebilecek bir faunaya da sahiptir. Gerek karada ve gerekse kıyısı olan denizde çeşitli hayvan türlerine rastlanabilmektedir. Yaban domuzu, tilki, sansar, su samuru, porsuk, tavşan, sincap, yırtıcı kuşlar ve çeşitli sürüngenler ile omurgasızlardan çeşitli böcek ve kelebekler, tatlı su kaplumbağaları ve yengeçleri görülmektedir [29].

Urla, İzmır ilinin batısında bulunur ve deniz seviyesinden 65 metre yüksekliktedir. İlçede hâkim bitki örtüsü; delice, zeytin, koca yemiş, defne, mersin ve makilerdir. Arazi yapısı dağlık ve tepeliktir. Dağlar bozuk baltalık ormanlarla kaplıdır. Akdeniz ikliminin bütün özelliklerine sahip Urla'nın İzmır körfezinden Karaburun ve Foça açıklığının karşısında yer alması sonucu; sürekli esinti olduğundan, yaz ayları sıcak, kış ayları ılık ve yağışlıdır. İlçenin önemli akarsuyu bulunmamaktadır [30].

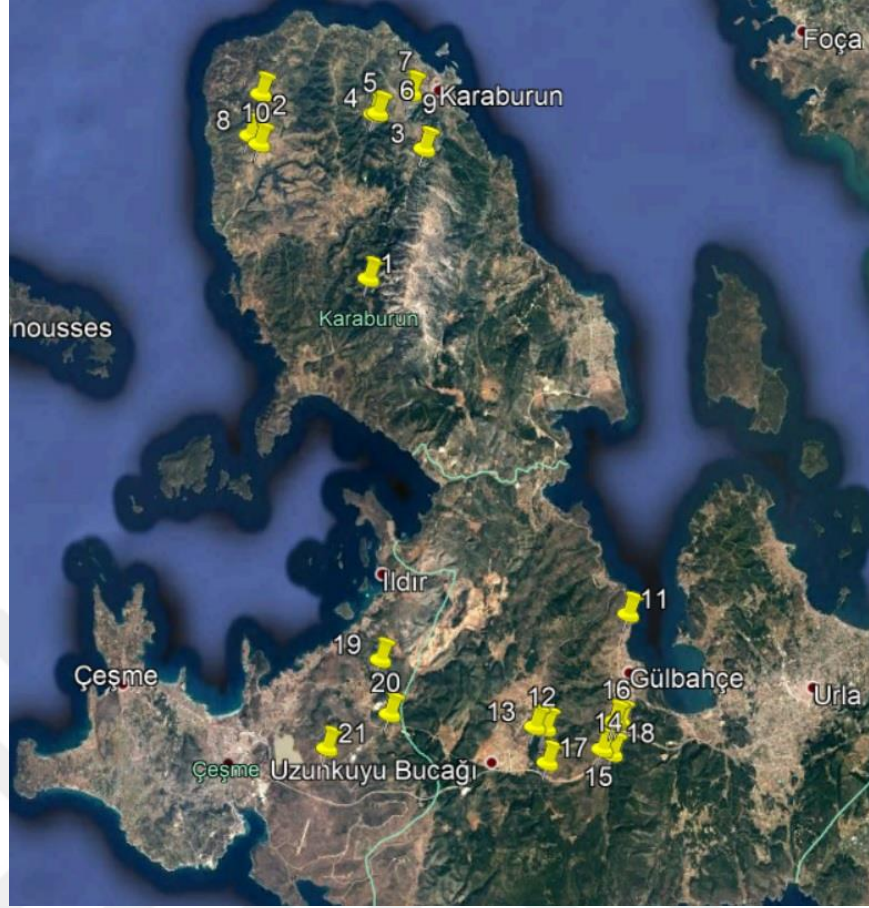
eşme, doğuda Urla İlçesi, güneyde ve batıda Ege Denizi, kuzeyde Karaburun İlçesi ile çevrilidir. Akdeniz ikliminin etkisi altında olan eşme'de dağlar, diğer Ege sahillerinde olduğu gibi denize dik iner. Arazi genellikle taşlık ve kayalık tepelerle kaplı olup, bunların arasında pek az düzlüklerden meydana gelen küçük ovacıklardan ibarettir. Orman az olup, bozuk baltalık halindedir. Devamlı akan dereleri mevcut değildir [31].

3.2.2. Arazi alışmaları

Bu çalışmada, bir önceki kısımda tanımlanan ile sınırları kapsamında kalan bölgenin örümcek faunası incelenmiştir. Arazi alışmaları 2016-2018 yılları arasında yapılmış ve 2008-2016 yılları arasında toplanmış müze örnekleri de kullanılmıştır (Tablo 3.1. ve şekil 3.10.) rneklerin toplanması için düşürme tuzağı, el aspiratörü, elek ve atrap kullanılmıştır. Kullanılan bu malzemelerin yanı sıra yöntemin çeşitine göre başka yardımcı malzemelerden de yararlanılmıştır. Elde edilen örnekler falkon tüp veya plastik şişeler içerisinde %70'lik etil alkolde saklanmıştır. Örnekler Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Alaşehir Tarımsal Bilimler Anabilim Dalı Laboratuvarında muhafaza edilmektedir.

Tablo 3.1. Arazi lokaliteleri

| | | |
|----|-----------|--|
| 1 | Karaburun | Bozköy-1, 38°31'45" N, 26°27'46" E, 52 m. |
| 2 | Karaburun | Sazak Köyü içi, 38°37'34" N, 26°23'21, 258 m. |
| 3 | Karaburun | 8 km Güney, 38°35'52"N, 26°29'59" E, 664m. |
| 4 | Karaburun | Bozköy-2, 38°36'59" N, 26°28'05" E, 101 m. |
| 5 | Karaburun | Bozköy Baraj Yolu, 38°36'57" N, 26°27'56" E, 114 m. |
| 6 | Karaburun | 2 km Güney, 38°37'38" N, 26°29'26" E, 436 m. |
| 7 | Karaburun | 3 km Güneybatı, 38°37'38" N, 26°29'22" E, 436 m. |
| 8 | Karaburun | Parlak-2, 38°36'15" N, 26°22'55" E, 171m. |
| 9 | Karaburun | 2 km Batı, 38°37'38" N, 26°29'26" E, 436 m. |
| 10 | Karaburun | Parlak Köyü, 1 km Batı, 38°35'59" N, 26°23'18" E. |
| 11 | Urla | Gülbahçe, 38°21'13" N, 26°38'19" E, 31 m. |
| 12 | Urla | Zeytinler Köyü-1, 38°17'35" N, 26°35'02" E, 307 m. |
| 13 | Urla | Zeytinler Köyü-2, 38°17'38" N, 26°34'36" E, 167 m. |
| 14 | Urla | Zeytinler Köyü 6 km Doğu, 38°16'48" N, 26°37'43" E, 56 m. |
| 15 | Urla | Zeytinler Köyü, 5 km Doğu, 38°16'56" N, 26°37'19" E, 56 m. |
| 16 | Urla | Gülbahçe 3 km Güneybatı, 38°17'50" N, 26°38'01" E, 53 m. |
| 17 | Urla | Zeytinler Köyü, 2 km Güneydoğu, 38°16'30" N, 26°35'07" E, 135 m. |
| 18 | Urla | Gülbahçe, 3 km Güneybatı, İYTE Civarı-1, 38°17'48" N, 26°37'47" E, 53 m. |
| 19 | Çeşme | Germiyan Köyü, 38°19'43" N, 26°28'22" E, 131 m. |
| 20 | Çeşme | Germiyan Yol Ayrımı, 38°18'00" N, 26°28'45" E, 112 m. |
| 21 | Çeşme | Alaçatı Barajı Civarı, 38°16'54" N, 26°26'14" E, 103 m. |



Harita 4.1. Arazi lokaliteleri

3.2.3. Örneklemeye Yöntemleri

Örümcek sistematiginde örnekleme süreci en önemli aşamalardan birisidir. Bu süreç; ilgi duyulan taksona ait bireylerin öncelikle arazide yerlerinin belirlenmesi, uygun bir şekilde yakalanması, gerekli tespit yöntemlerinin uygulanması, lokalite bilgileriyle birlikte etiketlenerek muhafaza edilmesi gibi adımlardan meydana gelmektedir.

Bu çalışmada, temel araknolojik ve entomolojik toplama metodları uygulanmıştır. Örneklemeye çalışmaları, örümceklerin habitat tercihlerine göre belirli bir plan dahilinde yapılmış ve bu plana mümkün olduğunca uyulmaya çalışılmıştır. İlk olarak el aspiratörü kullanılarak, arazide görülen tüm habitatlar (taş altı, duvar çatlakları, oyuklar, ağaç kabuk altları ve kovukları, çalı üstleri vb.) taranmıştır. Sonra bitki döküntüleri elenmiş ve bu habitatlardan örnekleme yapılmıştır. Buna ek olarak bölgedeki ağaçların erişilen dallarını silkelenerek veya kalın bir sopa ile vurarak

dökülen örnekler toplanmıştır. Son olarak her habitatın yakınlıklarına düşürme tuzakları yerleştirilmiştir (Şekil 3.10).



Şekil 3.9. Örnekleme çalışmalarına kullanılan araç-gereçler; A- atrap, B- elek, C- aspiratör, D- yer düşürme tuzağı.

3.2.4. Örneklerin Teşhisi

Araziden toplanan ve etiketlenerek uygun büyüklükteki tüplerde muhafaza edilen örnekler, teşhis anahtarları ile öncelikle familya ve cins düzeyinde ayrılmıştır. Tür teşhisleri, örümceklerin genital yapılarına bakılarak yapılmıştır. Erkek bireylerdeki pedipalplerde; embolus, tegulum ve tibial apofiz gibi bazı yapılar ve dişi bireylerdeki epijin, üreme kanalları ile spermatekaların morfolojisi gibi karakterler dikkate alınmıştır.

Entelegynae örümceklerde, kitinsi epijinin şekli tür teşhisinde çoğu durumda tek başına yeterli olmadığı için epijindeki üreme kanalları ile spermatekaların incelenmesi gerekmektedir. Haplogynae örümceklerde ise kitinsi epijinin varlığı söz konusu değildir ve bunun için vulva çıkarma yöntemi uygulanmaktadır. Vulva çıkarma yönteminde, önce genital yapı ince bir iğne yardımıyla çıkartılarak, %10'luk KOH veya laktik asit çözeltisinde birkaç saat bekletilir. Daha sonra vulva etrafındaki

parçalar dikkatlice temizlenir ve görünür hale getirilir. Bu işlemden sonra üreme kanalları ve spermatekaların yapısı artık net bir şekilde incelenebilir ve teşhis edilebilir hale getirilmiş olur. Teşhislerde genellikle Almquist, 2005, 2006; Le Peru, 2011, Nentwig ve ark., 2018, Roberts, 1985, 1987 ve ülkemizde yayınlanmış diğer çalışmalardan faydalanılmıştır. Ayrıca bu çalışmada ilgili taksonların morfolojik betimlemeleri ve referansları verilmiştir.

Türlere ait fotoğraflar ile toplandıkları yerleri gösteren harita, Google Earth Pro 7.3 ve Photoshop CS 4 programları ile hazırlanmıştır.



4. ARAŞTIRMA BULGULARI ve TARTIŞMA

4.1. Çalışmada Tespit Edilen Türler

Bu çalışmada 33 familyaya ait 88 cins, 103 tür tespit edilmiştir (Tablo 4.1). Çalışmada, farklı familyalara ait dört birey juvenil olduğundan teşhisleri cins seviyesinde bırakılmıştır. Bunlar: *Anyphaena* sp. Sundevall, 1833; *Hahnia* sp. C. L. Koch, 1841; *Oecobius* sp. Lucas, 1846 ve *Ariadna* sp. Audouin, 1826'dir. Çalışma bölgesindeki türler arasında ülkemiz için 8 yeni kayıt tespit edilmiştir. Bunlar: *Dysdera fragaria* Deeleman-Reinhold, 1988; *Zelotes aeneus* (Simon, 1878); *Zelotes balcanicus* Deltshv, 2006; *Megalephyphantes lydiae* Wunderlich, 1994; *Pelecopsis elongata* (Wider, 1834); *Tetragnatha nitens* (Audouin, 1826); *Dipoena galilaea* Levy & Amitai, 1981 ve *Enoplognatha diversa* (Blackwall, 1859)'dir. Ayrıca *Harpactea* cinsinden bir bireyin yeni tür olduğutespit edilmiştir.

Tablo 4.1. Çalışmada tespit edilen türler

| | | | |
|----|-----------------|-----------------------|--|
| 1 | Agelenidae | <i>Maimuna</i> | <u><i>Maimuna vestita</i></u> |
| 2 | Amaurobiidae | <i>Amaurobius</i> | <u><i>Amaurobius erberi</i></u> |
| 3 | Anyphaenidae | <i>Anyphaena</i> | <u><i>Anyphaena</i> sp.</u> |
| 4 | Araneidae | <i>Aculepeira</i> | <u><i>Aculepeira armida</i></u> |
| | | <i>Agalenatea</i> | <u><i>Agalenatea redii</i></u> |
| | | <i>Araneus</i> | <u><i>Araneus angulatus</i></u> |
| | | <i>Araniella</i> | <u><i>Araniella cucurbitina</i></u> |
| | | <i>Cyclosa</i> | <u><i>Cyclosa sierrae</i></u> |
| | | <i>Mangora</i> | <u><i>Mangora acalypha</i></u> |
| | | <i>Neoscona</i> | <u><i>Neoscona adianta</i></u> <u><i>Neoscona subfusca</i></u> |
| | | <i>Zilla</i> | <u><i>Zilla diodia</i></u> |
| 5 | Cheiracanthidae | <i>Cheiracanthium</i> | <u><i>Cheiracanthium montanum</i></u> |
| 6 | Clubionidae | <i>Porrhoclubiona</i> | <u><i>Porrhoclubiona genevensis</i></u> |
| 7 | Ctenizidae | <i>Cyrtocarenum</i> | <u><i>Cyrtocarenum cunicularium</i></u> |
| 8 | Dysderidae | <i>Dysdera</i> | <u><i>Dysdera cf. longirostris</i></u> <u><i>Dysdera fragaria</i></u> <u><i>Dysdera rubus</i></u> <u><i>Dysdera westringi</i></u> |
| | | <i>Harpactea</i> | <u><i>Harpactea</i> sp.</u> <u><i>Harpactea sturanyi</i></u> |
| | | <i>Stalagtia</i> | <u><i>Stalagtia thaleriana</i></u> |
| | | | |
| 9 | Eresidae | <i>Eresus</i> | <u><i>Eresus kollari</i></u> |
| 10 | Filistatidae | <i>Pritha</i> | <u><i>Pritha</i> sp.</u> |
| 11 | Gnaphosidae | <i>Aphantaulax</i> | <u><i>Aphantaulax cincta</i></u> |

| | | | |
|----------------------|--|-------------------------|--|
| | | <i>Berinda</i> | <u><i>Berinda ensigera</i></u> <u><i>Berinda hakani</i></u> |
| | | <i>Drassodes</i> | <u><i>Drassodes lacertosus</i></u> <u><i>Drassodes lapidosus</i></u> |
| | | <i>Nomisia</i> | <u><i>Nomisia exornata</i></u> <u><i>Nomisia ripariensis</i></u> |
| | | <i>Pterotricha</i> | <u><i>Pterotricha lentiginosa</i></u> |
| | | <i>Trachyzelotes</i> | <u><i>Trachyzelotes barbatus</i></u> <u><i>Trachyzelotes malkini</i></u> |
| | | <i>Zelotes</i> | <u><i>Zelotes aeneus</i></u> <u><i>Zelotes balcanicus</i></u> <u><i>Zelotes tenuis</i></u> |
| 12 | Hahniidae | <i>Hahnia</i> | <u><i>Hahnia</i> sp.</u> |
| 13 | Linyphiidae | <i>Frontinellina</i> | <u><i>Frontinellina frutetorum</i></u> |
| | | <i>Megalephyphantes</i> | <u><i>Megalephyphantes lydiae</i></u> |
| | | <i>Neriene</i> | <u><i>Neriene furtiva</i></u> |
| | | <i>Pelecopsis</i> | <u><i>Pelecopsis elongata</i></u> |
| | | <i>Sintula</i> | <u><i>Sintula retroversus</i></u> |
| 14 | Liocranidae | <i>Agroeca</i> | <u><i>Agroeca parva</i></u> |
| | | <i>Apostenus</i> | <u><i>Apostenus fuscus</i></u> |
| | | <i>Mesiotelus</i> | <u><i>Mesiotelus scopensis</i></u> <u><i>Mesiotelus tenuissimus</i></u> |
| 15 | Lycosidae | <i>Alopecosa</i> | <u><i>Alopecosa albofasciata</i></u> |
| | | <i>Hogna</i> | <u><i>Hogna radiata</i></u> |
| | | <i>Lycosa</i> | <u><i>Lycosa tarantula</i></u> |
| | | <i>Pirata</i> | <u><i>Pirata piraticus</i></u> |
| | | <i>Trochosa</i> | <u><i>Trochosa ruricola</i></u> |
| 16 | Mimetidae | <i>Ero</i> | <u><i>Ero aphana</i></u> |
| | | <i>Mimetus</i> | <u><i>Mimetus laevigatus</i></u> |
| 17 | Nemesiidae | <i>Brachythele</i> | <u><i>Brachythele varrialei</i></u> |
| 18 | Oecobiidae | <i>Oecobius</i> | <u><i>Oecobius</i> sp.</u> |
| 19 | Oxyopidae | <i>Oxyopes</i> | <u><i>Oxyopes heterophthalmus</i></u> |
| 20 | Palpimanidae | <i>Palpimanus</i> | <u><i>Palpimanus uncatu</i></u> |
| 21 | Philodromidae | <i>Thanatus</i> | <u><i>Thanatus pictus</i></u> |
| 22 | Pholcidae | <i>Holocnemus</i> | <u><i>Holocnemus pluchei</i></u> |
| 23 | Pisauridae | <i>Pisaura</i> | <u><i>Pisaura mirabilis</i></u> |
| 24 | Salticidae | <i>Cyrba</i> | <u><i>Cyrba algerina</i></u> |
| | | <i>Evarcha</i> | <u><i>Evarcha jucunda</i></u> |
| | | <i>Habrocestum</i> | <u><i>Habrocestum papilionaceum</i></u> |
| | | <i>Heliophanus</i> | <u><i>Heliophanus kochii</i></u> |
| | | <i>Leptorchestes</i> | <u><i>Leptorchestes berolinensis</i></u> |
| | | <i>Macaroeris</i> | <u><i>Macaroeris nidicolens</i></u> |
| | | <i>Mogrus</i> | <u><i>Mogrus neglectus</i></u> |
| | | <i>Phlegra</i> | <u><i>Phlegra fasciata</i></u> |
| | | <i>Plexippoides</i> | <u><i>Plexippoides flavescens</i></u> |
| <i>Pseudeuophrys</i> | <u><i>Pseudeuophrys lanigera</i></u> <u><i>Pseudeuophrys obsoleta</i></u> | | |

| | | | |
|----|----------------|----------------------|---|
| | | <i>Saitis</i> | <u><i>Saitis tauricus</i></u> |
| | | <i>Synageles</i> | <u><i>Synageles dalmaticus</i></u> |
| | | <i>Talavera</i> | <u><i>Talavera aequipes</i></u> |
| 25 | Scytodidae | <i>Scytodes</i> | <u><i>Scytodes thoracica</i></u> <u><i>Scytodes velutina</i></u> |
| 26 | Segestriidae | <i>Ariadna</i> | <u><i>Ariadna sp.</i></u> |
| 27 | Sicariidae | <i>Loxosceles</i> | <u><i>Loxosceles rufescens</i></u> |
| 28 | Sparassidae | <i>Eusparassus</i> | <u><i>Eusparassus walckenaeri</i></u> |
| | | <i>Micrommata</i> | <u><i>Micrommata ligurina</i></u> |
| 29 | Tetragnathidae | <i>Tetragnatha</i> | <u><i>Tetragnatha nitens</i></u> |
| | | <i>Argyrodes</i> | <u><i>Argyrodes argyrodes</i></u> |
| | | <i>Crustulina</i> | <u><i>Crustulina scabripes</i></u> |
| | | <i>Cryptachaea</i> | <u><i>Cryptachaea riparia</i></u> |
| | | <i>Dipoena</i> | <u><i>Dipoena braccata</i></u> <u><i>Dipoena galilaea</i></u> |
| | | <i>Enoplognatha</i> | <u><i>Enoplognatha afrodite,</i></u> <u><i>Enoplognatha diversa</i></u> |
| | | <i>Episinus</i> | <u><i>Episinus truncatus</i></u> |
| | | <i>Euryopis</i> | <u><i>Euryopis episinoides</i></u> |
| | | <i>Kochiura</i> | <u><i>Kochiura aulica</i></u> |
| | | <i>Neottiura</i> | <u><i>Neottiura herbigrada</i></u> |
| | | <i>Simitidion</i> | <u><i>Simitidion simile</i></u> |
| | | <i>Steatoda</i> | <u><i>Steatoda paykulliana</i></u> |
| | | <i>Theridion</i> | <u><i>Theridion adrianopoli</i></u> <u><i>Theridion melanurum</i></u> <u><i>Theridion mystaceum</i></u> |
| | | <i>Bassaniodes</i> | <u><i>Bassaniodes cribratus</i></u> |
| | | <i>Cozyptila</i> | <u><i>Cozyptila blackwalli</i></u> <u><i>Cozyptila thaleri</i></u> |
| | | <i>Heriaeus</i> | <u><i>Heriaeus hirtus</i></u> |
| | | <i>Ozyptila</i> | <u><i>Ozyptila confluens</i></u> <u><i>Ozyptila sanctuaria</i></u> |
| | | <i>Spiracme</i> | <u><i>Spiracme striatipes</i></u> |
| | | <i>Xysticus</i> | <u><i>Xysticus abditus</i></u> <u><i>Xysticus audax</i></u> |
| 32 | Trachelidae | <i>Paratrachelas</i> | <u><i>Paratrachelas maculatus</i></u> |
| 33 | Zodariidae | <i>Zodarion</i> | <u><i>Zodarion thoni</i></u> |

4.2. Detaylı Takson Listesi

Bu altbölümde; teşhis edilen türlerin eşey bilgileri, toplanma tarihleri, morfolojik özelliklerinin basit tanımları, sistematik referansları ve sinonimleri verilmiştir. Ayrıca türlerin, dünya üzerindeki dağılımları da belirtilmiştir.

4.2.1. AGELENIDAE C. L. Koch, 1837

Araneomorf, sekiz gözlü, üç tarsal tırnaklı ve entelejin örümceklerdir. Kribellum ve kalamistrum yoktur. Abdomendeki örü çıkıntılarının arka çifti, iki segmentli, dirsekli ve diğerlerine göre daha uzundur. Bacakların tarsuslarındaki trikobotriyumlar tek sıra halindedir ve apikale doğru boyca uzar. Ağları huni şeklinde olduğundan, huni örümcekleri olarak bilinirler [25, 26].

4.2.1.1. *Maimuna* Lehtinen, 1967

Prosoma önde oldukça daralmıştır. Arka orta gözler diğerlerinden daha büyüktür. Erkek pedipalpinde femur çıkıntılı, kondüktör laterodorsal pozisyonda belirgin olarak görülmektedir. Epijinde atrium yapısı geniştir [27].

4.2.1.1.1. *Maimuna vestita* (C. L. Koch, 1841)

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Maimuna vestita van Helsdingen ve IJland, 2015

Textrix vestita Simon, 1898

Textrix vestita Drensky, 1942

Maimuna vestita Lecigne, 2013

Erkek: Prosoma kahverengi-sarı renkli olup, göz bölgesi siyahımsıdır. Retrolateral pozisyonda bakıldığında erkek pedipalpinin femuru geniştir. Patellada 2 dorsal diken bulunur. Tibia ise uzun kıllarla kaplı olmakla birlikte, 4 dikene sahiptir. Vücut uzunluğu ise 9 mm'dir. Dişi: Prosomanın morfolojisi erkek bireydeki gibidir. Epijin, sklerotize kısımlarla sınırlandırılmış geniş bir açıklık içerir [27]. (Şekil 4.1.)

Materyal

Karaburun, 1♀, Bozköy-1, 38°31'45" N, 26°27'46" E, 52 m, 01.04.2018; **Karaburun**, 1♀, 1♂, Sazak Köyü içi, 38°37'34" N, 26°23'21" E, 258 m, 31.03.2018; **Karaburun**, 1♀, Sazak Köyü içi, 38°37'34" N, 26°23'21, 258 m, PF, 02.02.2017-28.06.2017; **Karaburun**, 1♀, Merkez, 8 km Güney, 38°35'52"N, 26°29'59" E, 664m, 31.03.2018; **Karaburun**, 1♂, Merkez, 8 km Güney, 38°35'52" N, 26°29'59" E, 664 m, PF, 17.12.2016-14.05.2017; **Karaburun**, 1♀, Bozköy-1, 38°31'45" N, 26°27'46" E, 52 m, 01.04.2018; **Karaburun**, 1♂, Bozköy-2, 38°36'59" N, 26°28'05" E, 101 m,

PF, 02.02.2017-28.06.2017; **Karaburun**, 3♂♂, 1♀, Bozköy-2, 38°36'59" N, 26°28'05" E, 102 m, 01.04.2018; **Karaburun**, 1♂, Bozköy Baraj Yolu, 38°36'57" N, 26°27'56" E, 114 m, PF, 02.02.2017-28.06.2017; **Urla**, 1♂, Gülbahçe, 38°21'13" N, 26°38'19" E, 31 m, 02.02.2017-14.05.2017; **Urla**, 1♀, Zeytinler Köyü-1, 38°17'35" N, 26°35'02" E, 307 m, 30.03.2018; **Urla**, 1♀, Zeytinler Köyü-2, 38°17'38" N, 26°34'36" E, 167 m, 30.03.2018

Yayıışı:

Doğu Akdeniz [19].



Şekil 4.1. *Maimuna vestita* (C. L. Koch, 1841) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral), D; ♂ pedipalp (ventral).

4.2.2. AMAUROBIIDAE Thorell, 1870

Araneomorf, üç tarsal tırnaklı ve entelejin örümceklerdir. Dişilerde genellikle kribellum ve kalamistrum bulunur. Kalamistrum iki sıra halinde dizilmiştir. Labium tabanda daralmış durumdadır. [25, 27].

4.2.2.1. *Amaurobius* C. L. Koch, 1837

Retrolateral pozisyonda tibial apofiz büyüktür, tegular apofiz median apofizin tabanında konumlanmıştır [27].

4.2.2.1.1. *Amaurobius erberi* Keyserling, 1863

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Amaurobius cyrilli Thorell, 1871

Amaurobius erberi Ponomarev ve ark., 2019

Ciniflo erberii Keyserling, 1863

Amaurobius erberi L. Koch, 1868

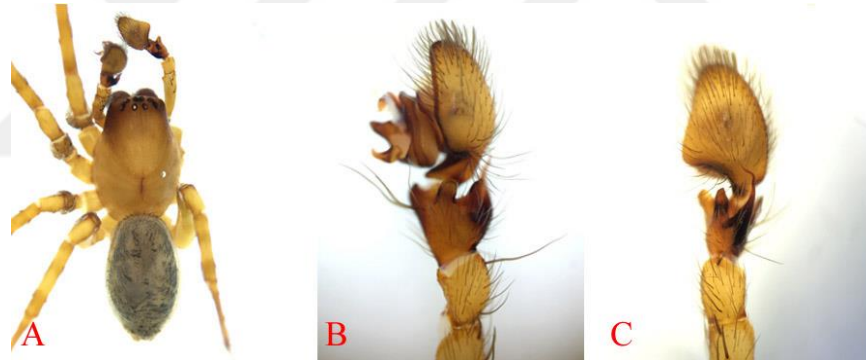
Ventral tibial apofiz sivri yapılıdır. Prosoma koyu kırmızımsı kahverengidir. Sternum kahverengidir. Bacaklar kırmızı-kahverengidir. Abdomen gri-siyahtır ve dorsalde uzunlamasına düzensiz sarımsı beneklere sahiptir [27] (Şekil 4.2.).

Materyal

Urla, 1♂, Zeytinler Köyü, 2 km Güneydoğu, 38°16'30" N, 26°35'07" E, 135 m, PF, 19.03.2017-20.05.2017.

Yayılışı

Kanarya Adaları, Avrupa, Türkiye ve Kafkasya [19].



Şekil 4.2. *Amaurobius erberi* Keyserling, 1863 türünde; A- ♂ genel görünüm, B- ♂ pedipalp (retrolateral), C- ♂ pedipalp (dorsal).

4.2.3. ANYPHAENIDAE Bertkau, 1878

Araneomorf, sekiz gözlü, iki tarsal tırnaklı ve entelejin örümceklerdir. Kribellum ve kalamistrum yoktur. Trakeal açıklık, örü çıkıntılarında abdomenin yaklaşık üçte biri kadar uzaktadır[27].

Bu familyadan belirtilen cinse ait sadece bir juvenil birey elde edilmiştir (Şekil 4.3.).

4.2.3.1. *Anyphaena Sundevall, 1833*

Bu familyaya ait, Avrupa'da temsil edilen tek cinstir [27].

Materyal

Urla: 1 juv., Gülbahçe, 3 km Güneybatı, 38°17'48" N, 26°37'47" E, 53 m, PF, 19.03.2017-20.05.2017.



Şekil 4.3. *Anyphaena sp.* Sundevall, 1833 bireyinde; A- juv., genel görünüm, B- juv., abdomen (ventral).

4.2.4. ARANEIDAE Clerk, 1757

Araneomorf, sekiz gözlü, üç tarsal tırnaklı ve entelejin örümceklerdir. Kribellum ve kalamistrum yoktur. Klipeus yüksekliği ön orta göz çapının iki katı değildir. Lateral keliseral çıkıntı bulunur. Familya üyeleri dikey dairevi ağlar örür [25, 26].

4.2.4.1. *Aculepeira Chamberlin & Ivie, 1942*

Abdomen oval, posterior daralmış ve dorsali meşe yaprağı benzeri desenlidir [27].

4.2.4.1.1. *Aculepeira armida (Audouin, 1826)*

Erkek: Prosoma kahverengidir. Oval abdomenin ön ve arka kısımları daralmıştır. Abdomen dorsali sarımsı renkte meşe yaprağı desenli; ventrali koyu renk medyanda boyuna sarı şeritlidir. Koksa II'nin tabanında ince bir tüberkül bulunur. Vücut büyüklüğü 6.8-7.2 mm arasındadır. Dişi: Morfolojik karakterler erkek birey ile aynıdır. Vücut büyüklüğü 11.6-18.3 mm arasındadır [27] (Şekil 4.4.).

Materyal

Karaburun, 1♀, 2 km Güney, 38°37'38" N, 26°29'26" E, 436 m, leg. Yağmur, 23.05.2012; **Karaburun**, 1♂, leg. Yağmur, 06.06.2009.

Yayılışı

Güney Avrupa, Türkiye, İsrail, Rusya, Orta Asya'dan Çin'e kadar [19].



Şekil 4.4. *Aculepeira armida* (Audouin, 1826) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral), D- ♂ pedipalp (ventral).

4.2.4.2. Agelenatea Archer, 1951

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Aculepeira armida Breitling ve ark., 2016

Araneus victoria Loksa, 1972

Aculepeira armida Levi, 1977

Araneus victoria Zhang, 1987

Prosomada göz bölgesi açık renkli olabilmektedir. Sternum, kahverengidir ve çoğu zaman bir beyaz nokta bulundurur. Abdomen dorsalinin çevresi ince kıllarla kaplıdır [27].

4.2.4.2.1. Agelenatea redii (Scopoli, 1763)

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Agelenatea redii Almquist, 2005

Epeira solers Menge, 1866

Epeira biocellata Canestrini, 1868

Epeira agalena O. Pickard-Cambridge, 1910

Vücut rengi genel olarak kahverengi, sarımsı veya turuncu olabilir. Abdomen, vücudun uzunluğuna göre daha geniş olup, ortasında beneklerle birlikte uzunlamasına bir şerit deseni vardır. Vücudun büyük kısmı ince ve uzun kıllarla kaplıdır [27] (Şekil 4.5.).

Materyal

Karaburun, 2♀♀, Bozköy-1, 38°31'45" N, 26°27'46" E, 52 m, 01.04.2018;

Urla, 1♀, Zeytinler Köyü 6 km Doğu, 38°26'48" N, 26°37'43" E, 56 m, 20.05.2017.

Yayılışı

Avrupa, Türkiye, Kafkasya, Rusya, İran, Orta Asya, Çin [19].



Şekil 4.5. *Agalenatea redii* (Scopoli, 1763) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral).

4.2.4.3. Araneus Clerk, 1757

Abdomende ön lateralde iki tüberkül mevcuttur. Ön ve ortadaki gözler arasındaki mesafe, arka ve ortadaki gözler arasındaki mesafeden fazladır [27].

4.2.4.3.1. Araneus angulatus Clerk, 1757

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Araneus angulatus Lozano, 2018

Epeira angulata Hahn, 1836

Epeira quercetorum C. L. Koch, 1837

Epeira pinetorum C. L. Koch, 1837

Boy dişide yaklaşık 12-15 mm, Karapaks dişide koyu bir sınır çizgisi ile açık kırmızımsı kahverengidir. Tamamen uzun açık renkli kıllarla kaplı, bu kıllar özellikle sınırda ve baş ile göğsün birleşme yerlerinde görülür. Abdomen açık kahverengidir. Sternum koyu kahverengi olup ortasında açık sarı bir işaret bulundurur. Sternum orta bölgede biraz daralmıştır. Bacaklar dişide açık kahverengi olup geniş ve koyu kahverengi halkalar göstermektedir [26, 27] (Şekil 4.6.).

Materyal

Karaburun, 1♀, leg. Yağmur, 06.06.2009.

Yayılışı

Avrupa, Türkiye, Rusya, İran, Orta Asya, Kore [19].



Şekil 4.6. *Araneus angulatus* Clerk, 1757 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral).

4.2.4.4. Araniella Chamberlin & Ivie, 1942

Abdomen yeşil, sarımsı veya kırmızımsı renkte olup, üzerinde küçük siyah noktalar bulundurur [27].

4.2.4.4.1. *Araniella cucurbitina* Clerk, 1757

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Araniella cucurbitina Spasojevic ve ark., 2016

Araneus cucurbitinus Clerck, 1757

Epeira squamosa Seidel, 1849

Araniella cucurbitina Chamberlin ve Ivie, 1942

Epijin, skapusludur. Reseptakulum seminis, epijinin arka kısmında parlak gözüktür. Prosoma sarıdan kırmızıya kahverengiye renktedir [27] (Şekil 4.7.)

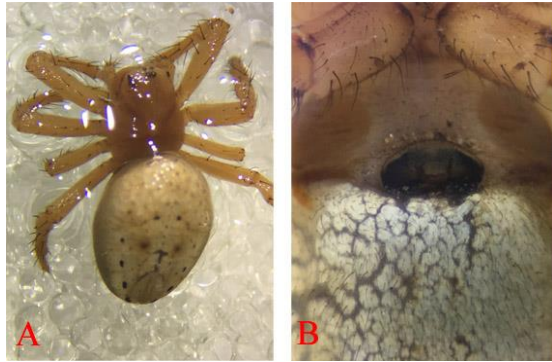
Materyal

Çeşme, 1♀, Germiyan Köyü, 38°19'43" N, 26°28'22" E, 131 m, 28.06.2017;

Çeşme, 1♀, Germiyan Yol Ayrımı, 38°18'00" N, 26°28'45" E, 112 m, 28.06.2017.

Yayılışı

Avrupa, Türkiye, Rusya'dan Orta Asya'ya, Çin, Kore [19].



Şekil 4.7. *Araniella cucurbitina* Clerk, 1757 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral).

4.2.4.5. *Cyclosa* Menge, 1866

Abdomenin posterior ucunda 1 veya 3 çıkıntı vardır. Ayrıca ağlarının orta kısmında, döküntülerin kullanıldığı değişik desenler görülür [27].

4.2.4.5.1. *Cyclosa sierrae* Simon, 1870

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Cyclosa sierrae Mezöfi ve Markó, 2018

Cyclosa sierrae Simon, 1870

Epeira incongrua O. Pickard-Cambridge, 1872

Cyclosa sierrae Simon, 1873

Prosoma koyu kahverengi ile siyah renklidir. Sternum da kenarı boyunca bazı hafif lekeler ile birlikte siyah renklidir. Abdomenin posteriyöründe koni şeklinde çıkıntı bulunur ve sarı-siyah desenlidir [27] (Şekil 4.8.).

Materyal

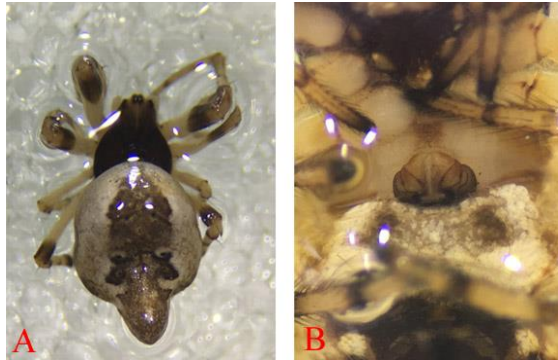
Karaburun, 4♀♀, Bozköy-1, 38°31'45" N, 26°27'46" E, 52m, 01.04.2018;

Karaburun, 1♀, Sazak Köyü içi, 38°37'34" N, 26°23'21" E, 258 m, 31.03.2018;

Urla, 4♀♀, Zeytinler-2, 38°17'38" N, 26°34'36" E, 167 m, 30.03.2018.

Yayılışı

Güney Avrupa, Macaristan, Ukrayna, Türkiye, Kafkasya, İran [19].



Şekil 4.8. *Cyclosa sierrae* Simon, 1870 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral).

4.2.4.6. *Mangora* O. Pickard-Cambridge, 1889

Tibia III, çift sıra uzun trikobotriya taşır. Abdomende siyah noktalı desen vardır. Vücut sarımsı renktedir [27].

4.2.4.6.1. *Mangora acalypha* (Walckenaer, 1802)

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Mangora acalypha Crespo ve ark., 2009.

Aranea acalypha Walckenaer, 1802

Epeira acalypha Walckenaer, 1805

Epeira acalypha Bösenberg, 1901

Boy dişide 3,5-4 mm; erkekte 2,5-3 mm. Prosoma armut biçiminde, karapaks açık sarı kahverengi ve kenarları koyu. karapaksın göğüs bölgesi bir hayli dış bükey. Her iki eşeyde tibia III' ün kaidesine yakın olan bir çift uzun ince ve çok belirgin olan trichobothryum dizisi bulunur. Bacaklar açık sarı kahverengi, abdomenin sonunda uzunlamasına üç şerit birlikte koyu siyah bir dikdörtgen oluşturur [27, 26] (Şekil 4.9.).

Materyal

Urla, 1♀, Zeytinler Köyü, 5 km Doğu, 38°16'56" N, 26°37'19" E, 56 m, 20.05.2017.

Yayılışı

Avrupa, Kuzey Afrika, Türkiye, Orta Doğu, Kafkasya, Rusya, Orta Asya, Çin [19].



Şekil 4.9. *Mangora acalypha* (Walckenaer, 1802) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral).

4.2.4.7. *Neoscona Simon, 1864*

Abdomen, karakteristik bir yaprak şekilli desen ile uzunlamasına oval şekillidir. Sternum siyahtır fakat bazen ortası biraz açık renkli olabilmektedir [27].

4.2.4.7.1. *Neoscona adianta (Walckenaer, 1802)*

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Neoscona adianta Breitling ve ark., 2016

Aranea marmorea Panzer, 1804

Epeira adianta Walckenaer, 1805

Araneus adiantus Mcheidze, 1997

Boy dişide 5-7 mm, erkekte 4-5 mm'dir. Karapaks sarımsıdır, orta ve yanlarda boyuna, koyu çizgiler yer alır. Opisthosoma dorsalinde yer alan desenin içi beyaz, kenarları siyahtır, ön tarafta genişçe iki lop yer alır. Opisthosoma'nın ventralinde ise boyuna iki siyah bant yer alır. Epijin büyük, skapus uzun ve kalın, ucu ise yuvarlaktır. Erkek pedipalpinin tibial apofizi kuvvetli bir çengel şeklindedir [26, 27] (Şekil 4.10.).

Materyal

Urla, 4♀, 1♂, Zeytinler Köyü 6 km Doğu, 38°26'48" N, 26°37'43" E, 56 m, 20.05.2017; **Urla**, 6♀♀, 2♂♂, Zeytinler Köyü 5 km Doğu, 38°16'56" N, 26°37'19" E, 56 m, 20.05.2017; **Çeşme**, 1♀, Germiyan Köyü, 38°19'43" N, 26°28'22" E, 131 m, 28.06.2017.

Yayılışı

Avrupa, Kuzey Afrika'dan Orta Asya'ya, Rusya, Çin, Kore, Japonya [19].



Şekil 4.10. *Neoscona adianta* (Walckenaer, 1802) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♂ pedipalp (ventral), D- ♀ epijin (ventral).

4.2.4.7.2. *Neoscona subfusca* Levy, 1998

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Neoscona subfusca Soliman ve ark., 2018

Atea subfusca C. L. Koch, 1844

Epeira dalmatica Doleschall, 1852

Araneus granatai Brignoli, 1983

Boy dişide yaklaşık 7-12 mm arasında. Prosoma ve sternum kahverengidir. Abdomen kahverengi olup üzerinde yaprak desenli siyah bir yapı bulunmaktadır. Bacaklarda kahverengi halkalanma vardır. Epijin uzun çıkıntılı bir yapıdadır [26, 27] (Şekil 4.11.).

Materyal

Çeşme, 3♂♂, Germiyan Köyü Yol Ayrımı, 38°18'00" N, 26°28'45" E, 112 m, 28.06.2017; **Çeşme**, 1♂, Germiyan Köyü, 38°19'43" N, 26°28'22" E, 131 m, 28.06.2017; **Karaburun**, 1♂, leg. Yağmur, 06.06.2009; **Karaburun**, 1♂, Parlak Köyü, leg. Yağmur, 06.06.2009; **Çeşme**, 1♂, Germiyan Yol Ayrımı, 38°18'00" N, 26°28'45" E, 112 m, PF, 03.02.2017-27.06.2017; **Karaburun**, 1♀, Bozköy-1, 38°39'45" N, 26°27'46" E, 52 m, PF, 02.02.2017-28.06.2017; **Urla**, 1♂, Zeytinler Köyü 6 km Doğu, 38°26'48" N, 26°37'43" E, 56 m, 20.05.2017.

Yayılışı

Güney Avrupa, Afrika, Türkiye, Orta Doğu, Ukrayna, Kafkasya, Rusya, Orta Asya [19].



Şekil 4.11. *Neoscona subfusca* Levy, 1998 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral). D- ♂ pedipalp (ventral).

4.2.4.8. *Zilla* C. L. Koch, 1836

Sternum parlak sarı renkli ve koyu kenarlıdır [27].

4.2.4.8.1. *Zilla diodia* (Walckenaer, 1802)

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Zilla diodia Breitling ve ark., 2016

Aranea diodia Walckenaer, 1802

Epeira diodia Walckenaer, 1805

Epeira obscura Wider, 1834

Prosoma açık sarı ve koyu kenarlıdır. Prosomadaki göz bölgesi bazen daha koyu renkli olabilir. Bacaklar, sarımsı kahverengidir. Abdomen açık sarımsıdır. Abdomenin ön kısmında karakteristik olarak, beyaz kenarlı koyu kahverengi lekeler mevcuttur [27] (Şekil 4.12.).

Materyal

Urla, 2♀♀, Zeytinler-2 Köyü, 38°17'38" N, 26°34'36" E, 167 m, 30.03.2018.

Yayıllığı

Avrupa'dan Azerbaycan'a [19].



Şekil 4.12. *Zilla diodia* Walckenaer, 1802 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral).

4.2.5. CHEIRACANTHIIDAE Wagner, 1887

Araneomorf, sekiz gözlü, iki tarsal tırnaklı ve entelejin örümceklerdir. Kribellum ve kalamistrum yoktur. Bacaklar uzun, I. yürüme bacağı, II. Yürüme bacağından uzundur. Arka göz sırası, ön göz sırasından geniş değildir. Dişilerinde Tibia I ve II'nin iç kısmında 3'er çift dikensi kıllar vardır [27].

4.2.5.1. Cheiracanthium C. L. Koch, 1839

Mahmuzlu simbiyum yapısı vardır. Epijin açıklığının çevresi genellikle kitinleşmiştir [27].

4.2.5.1.1. Cheiracanthium montanum L. Koch, 1877

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Cheiracanthium montanum Hepner ve Milasowszky, 2017

Cheiracanthium montanum L. Koch, 1877

Cheiracanthium montanum Chyzer ve Kulczyński, 1897

Cheiracanthium montanum Akpınar, Varol ve El-Hennawy, 2016

Erkek: Simbiyumda tibianın yarısı kadar olan bir mahmuz vardır ve mahmuz içe doğru kıvrımlıdır. Mahmuz hariç cymbium ucu, cymbiumun üçte birinden daha

uzundur. Vücut büyüklüğü 5-5,4 mm arasındadır. Dişi: Vulva, basit ve kavisli giriş kanallarına sahiptir. Vücut büyüklüğü 5,4-6 mm arasındadır [27] (Şekil 4.13.).

Materyal

Urla, 4♂♂, Zeytinler Köyü 6 km Doğu, 38°26'48" N, 26°37'43" E, 56 m, 20.05.2017; **Karaburun**, 1♀, Merkez, 3 km Güneybatı, 38°37'38" N, 26°29'22" E, 436 m, 14.05.2017.

Yayılışı

Avrupa, Türkiye, Kafkasya, İran [19].



Şekil 4.13. *Cheiracanthium montanum* L. Koch, 1877 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epigyn (ventral). D- ♂ pedipalp (ventral).

4.2.6. CLUBIONIDAE Wagner, 1887

Araneomorf, sekiz gözlü, iki tarsal tırnaklı ve entelejin örümceklerdir. Kribellum ve kalamistrum yoktur. Arka göz sırası, ön göz sırasından geniştir. Arka orta gözler yuvarlaktır; oval veya üçgenimsi değildir ve ön örü meme çifti birbirine çok yakındır [25, 26].

4.2.6.1. *Porrhoclubiona* Lohmander, 1944

Erkeklerde keliserler uzamıştır. Simbiyum yoğun fırçamsı setalıdır. Prolateral tibiyal apofiz vardır ve tibial apofiz kısadır. Dişilerde spermatekalar yuvarlaktır [27].

4.2.6.1.1. *Porrhoclubiona genevensis* L. Koch, 1866

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Porrhoclubiona genevensis Marusik ve Omelko, 2018

Clubiona genevensis L. Koch, 1866

Clubiona clandestina Menge, 1873

Clubiona stigmatica Simon, 1878

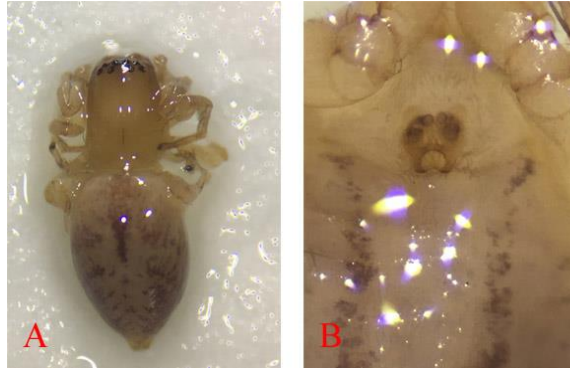
Tibial apofiz kısa ve yuvarlak yapılıdır. Epijin açıklığı küçük ve kalp şeklindedir. Prosoma, kahverengimsi sarı renklidir. Bacaklar sarı renklidir. Abdomende koyu ortanca bantlı ve kahverengi-kırmızı renkli desen vardır [27] (Şekil 4.14).

Materyal

Karaburun, 1♀, Bozköy-2, 38°36'59" N, 26°28'05" E, 102 m, 01.04.2018;
Karaburun, 1♀, Merkez, 3 km Güneybatı, 38°37'38" N, 26°29'22" E, 436 m, 31.03.2018.

Yayılışı

Avrupa, Türkiye, Kafkasya, Rusya, İran, Orta Asya [19].



Şekil 4.14. *Porrhoclubiona genevensis* L. Koch, 1866 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral).

4.2.7. CTENIZIDAE Thorell, 1887

Mygalomorf, sekiz gözlü, üç tarsal tırnaklı ve dört adet örü çıkıntısı olan örümceklerdir. Yürüme bacaklarında tarsus ve metatarsusta skopula bulunmaz. Karapaksta öne yönelmiş fovea bulunur [25].

4.2.7.1. *Cyrtocarenum* Ausserer, 1871

Göz grubu, uzunluğuna göre daha geniştir Oküler çıkıntı yoktur [27].

4.2.7.1.1. *Cyrtocarenum cunicularium* Olivier, 1811

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Cyrtocarenum cunicularium Decae ve ark., 2019

Mygale cunicularia Olivier, 1811

Mygale ariana Walckenaer, 1837

Mygale ionica Saunders, 1842

Cyrtocephalus lapidarius Lucas, 1853

Erkek: Embolus ucu sivridir. Prosoma altın kahverengisidir. Prosoma uzunluğu 7,1 mm'dir. Tibia I'de güçlü apikal bir diken bulunur. Dişi: Prosoma kahverengidir. Prosoma uzunluğu 8,3 mm'dir. Keliserlerde promarjinde 7'den 8'e kadar, retromarjinde 5 diş bulunur [27] (Şekil 4.15.).

Materyal

Çeşme, 1♂, Ildır Köyü yol ayrımı, 38°18'00" N, 26°28'45" E, 112 m, 30.03.2018

Yayıllığı

Yunanistan, Türkiye [19].



Şekil 4.15. *Cyrtocarenum cunicularium* Olivier, 1811 türünde; A- ♂ genel görünüm, B- ♂ pedipalp (retrolateral).

4.2.8. DYSDERIDAE C. L. Koch, 1837

Araneomorf, altı gözlü, iki veya üç tarsal tırnaklı ve haplojin örümceklerdir. Kribellum ve kalamistrum yoktur. Keliserler ve dişler iyi gelişmiştir. Gözler grup halindedir. Karapaks genellikle kırmızı, abdomen soluk renklidir [27].

4.2.8.1. *Dysdera* Latreille, 1804

Tarsal tırnaklar arasında püskül şeklinde kıllar vardır. Erkeklerde bulbus silindirtir ve büyük bir apofiz bulunur. Dişilerde vulva yay şeklindedir. Keliserde 3-4 adet diş tek sıra halindedir. Labiumun ön kenarında belirgin bir çentik bulunur [27].

4.2.8.1.1. *Dysdera cf. longirostris* Doblaka, 1853

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Dysdera longirostris Komnenov ve ark., 2016

Dysdera longirostris Doblaka, 1853

Dysdera longitarsis Herman, 1879

Dysdera longirostris Chyzer ve Kulczyński, 1897

Erkek: Bulbus uzunluğu 1 mm'dir. Prosoma kırmızı-kahverengidir. Keliser, kafa bölgesinin uzunluğundan daha büyüktür. Abdomende epigastrik yarığın çevresi koyu renklidir. Dişi: Prosoma koyu kahverengidir ve uzunlamasına bir yarığa sahiptir. Arka orta gözler, arka yan gözlerden hafifçe küçüktür. Keliser, çok uzundur ve 3 tane diş taşır. Tibia'da 3'ten 5'e kadar diken bulunur [27] (Şekil 4.16.).

Materyal

Karaburun, 1♂, Merkez, 8 km Güney, 38°35'52" N, 26°29'59" E, 664 m, 14.05.2017.

Yayılışı

Güneydoğu ve Doğu Avrupa, Türkiye, Kafkasya [19].



Şekil 4.16. *Dysdera cf. longirostris* Doblaka, 1853 türünde; A- ♂ genel görünüm, B- ♂ pedipalp (retrolateral).

4.2.8.1.2. *Dysdera fragaria* Deeleman-Reinhold, 1988

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Dysdera fragaria Le Peru, 2011

Dysdera fragaria Deeleman-Reinhold, Deeleman-Reinhold ve Deeleman, 1988

Erkek: Bulbus 1,3 mm uzunluğundadır. Prosoma 3,5-3,8 mm uzunluğundadır. Dişi: Prosoma koyu kırmızıdır ve 4,3 mm uzunluğundadır. Gözler neredeyse eşit büyüklüktedir. Keliserlerde 4 diş vardır. Tibia III prolateralinde diken bulunur. Tibia IV dikensizdir [27] (Şekil 4.17.).

Materyal

Karaburun, 1♂, Bozköy-2, 38°36'59" N, 26°28'05" E, 101 m, PF, 02.02.2017-28.06.2017; **Urla**, 1♂, Urla, Zeytinler-2 Köyü, 38°17'38" N, 26°34'36" E,

167 m, 30.03.2018; **Urla**, 2♂♂, 4♀♀, Zeytinler, 2 km Güneydoğu, 38°16'30" N, 26°35'07" E, 135 m, 30.03.2018,

Yayılışı

Yunanistan (World Spider Catalog, 2019)

Bu tür, ülkemiz için yeni kayıttır.



Şekil 4.17. *Dysdera fragaria* Deeleman-Reinhold, 1988 türünde; A- ♂ genel görünüm, B- ♂ pedipalp (retrolateral).

4.2.8.1.3. *Dysdera rubus* Deeleman-Reinhold, 1988

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Dysdera rubus Le Peru, 2011

Dysdera rubus Deeleman-Reinhold, Deeleman-Reinhold ve Deeleman, 1988

Erkek: Bulbus 1,2 mm uzunluğundadır. Prosoma 3,8 mm uzunluğundadır. Dişi: Prosoma koyu kırmızıdır. Prosoma 3,6 mm uzunluğundadır. Keliserde 4 diş bulunur. Tibia III'de 2 diken, tibia IV'de 1 diken, metatarsus IV'de 2'den 4'e kadar dikenler bulunur [27] (Şekil 4.18.).

Materyal

Karaburun: 1♂, Sazak Köyü içi, 38°37'34" N, 26°23'21" E, 258 m, 31.03.2018

Yayılışı

Yunanistan, Türkiye [19]



Şekil 4.17. *Dysdera rubus* Deeleman-Reinhold, 1988 türünde; A- ♂ genel görünüm, B- ♂ pedipalp (retrolateral).

4.2.8.1.4. *Dysdera westringi* O. Pickard-Cambridge, 1872

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Dysdera westringi Le Peru, 2011

Dysdera westringii O. Pickard-Cambridge, 1872

Dysdera sanguinipes Simon, 1882

Dysdera westringi Tyschchenko, 1971

Erkek: Bulbus 1,2 mm uzunluğundadır. Prosoma 3,4 mm uzunluğundadır. Dişi: Prosoma koyu kahverengiden siyahımsıya renklenme gösterir. Prosoma 4,1 mm uzunluğundadır. Arka gözler eşit büyüklüktedir. Femur III dikensizdir veya dorsalde bir diken bulundurur [27] (Şekil 4.19.).

Materyal

Urla, 1♂, Zeytinler-2 Köyü, 38°17'38" N, 26°34'36" E, 167 m, PF, 03.02.2017-27.06.2017; **Karaburun**, 2♀♀, 3♂♂, 3 km Güneybatı, 38°37'38" N, 26°29'22" E, 436 m, 31.03.2018.

Yayılışı

Doğu Akdeniz, Irak [19].



Şekil 4.19. *Dysdera westringi* O. Pickard-Cambridge, 1872 türünde; A- ♂ genel görünüm, B- ♂ pedipalp (retrolateral).

4.2.8.2. *Harpactea* Bristowe, 1939

Gözler, dairemsi dizilidir. Arka gözler birbirine yakındır. Sternum parlaktır [27].

4.2.8.2.1. *Harpactea* sp.

Bu bireyin yeni tür olduğu düşünülmektedir. (Şekil 4.20.).

Materyal

Urla, 11♂♂, Zeytinler-2 Köyü, 38°17'38" N, 26°34'36" E, 167 m, PF, 03.02.2017-27.06.2017.



Şekil 4.20. *Harpactea* sp. Bristowe, 1939 bireyinde; A- ♂ genel görünüm, B- ♂ pedipalp (retrolateral).

4.2.8.2.2. *Harpactea sturanyi* Nosek, 1905

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Harpactea sturanyi Dimitrov, Deltchev ve Lazarov, 2019

Harpactes sturanyi Nosek, 1905

Harpactes sturani Drensky, 1938

Harpactea camenarum Brignoli, 1977

Erkek: Prosoma 2,1-3 mm uzunluğunda, kahvernegimsi kırmızı ve baş kısmı koyu renklidir. Femur I, grup halinde 4 diken bulundurur. Femur II, 5 diken taşır. Femur III iki diken sırası taşır. Femur IV çok sayıda diken taşır. Abdomen soluktur. Dişi: Prosoma kahverengimsidir ve 1,9-2,5 mm uzunluğundadır. Femur I, grup şeklinde 3 veya 4 diken bulundurur [27] (Şekil 4.21.).

Materyal

Çeşme, 2♂♂, Bozköy Baraj Yolu, 38°36'57" N, 26°27'56" E, 114 m, PF, 02.02.2017-28.06.2017; **Karaburun**, 1♀, 2♂♂, 3 km Güneybatı, 38°37'38" N, 26°28'22" E, 434 m, PF, 12.12.16-14.05.2017.

Yayılışı

Yunanistan, Türkiye, Gürcistan [19].



Şekil 4.21. *Harpactea sturanyi* Nosek, 1905 türünde; A- ♂ genel görünüm, B- ♂ pedipalp (retrolateral).

4.2.8.3. *Stalagtia* Kratochvil, 1970

Gözler indirgenmiş veya kaybolmuştur. Vulva, ters “V” veya “Y” şeklinde spermatekaya sahiptir. Arka geniş divertikulum kitinleşmemiştir (Nentwig ve ark., 2018).

4.2.8.3.1. *Stalagtia thaleriana* Chatzaki & Arnedo, 2006

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Stalagtia thaleriana Chatzaki ve Arnedo, 2006

Stalagtia thaleriana Kunt, Yağmur ve Kürşat, 2009

Stalagtia thaleriana Le Peru, 2011

Erkek: Bulbus çok basit yapılı; embolus, uzun ve kıvrık uçludur. Kondüktör, embolusun tabanında küçük diş şeklindeki apofize indirgenmiştir. Prosoma ve bacaklar turuncudan açık kahverengiye doğru renklenme gösterir. Prosoma 1,9-2,4 mm uzunluğundadır. Dişi: Vulva, distalde küçük çıkıntısı bulunan bir spermateka bulundurur. Renklenme erkek bireylerdeki gibidir. Prosoma 2,1-2,7 mm uzunluğundadır. Keliserde promarjin 2, retromarjin 2 dişlidir [27] (Şekil 4.22.).

Materyal

Urla, 1♂, Zeytinler-2 Köyü, 38°17'38" N, 26°34'36" E, 167 m, PF, 03.02.2017-27.06.2017; **Karaburun**, 2♀♀, 3♂♂, Sazak Köyü içi, 38°37'34" N, 26°23'21" E, 258 m, 31.03.2018.

Yayılışı

Türkiye [19].



Şekil 4.22. *Stalagtia thaleriana* Chatzaki & Arnedo, 2006 türünde; A- ♂ genel görünüm, B- ♂ pedipalp (retrolateral).

4.2.9. ERESIDAE C. L. Koch, 1845

Araneomorf, sekiz gözlü, üç tarsal tırnaklı ve entelejin örümceklerdir. Kribellum ve kalamistrum vardır. Yan gözler kare şeklinde dizilmiştir. Göz dizilimleri bu familya için karakteristik bir özelliktir. [25, 26].

4.2.9.1. Eresus Walckenaer, 1805

Yan gözlerin oluşturduğu karakteristik dörtgen, en ve boy olarak birbirine eşittir. Prosomanın sefalik kısmı genişliğinden uzun ve yüksektir [27].

4.2.9.1.1. Eresus kollari Rossi, 1846

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Eresus kollari Pérez-Zarcos ve Sánchez-Piñero, 2016

Aranea cinnaberinus Walckenaer, 1802

Aranea quatuorguttata Coquebert de Montbret, 1804

Eresus cinnaberinus Azarkina ve Trilikauskas, 2012

Erkek: Vücut siyah renkli, kısa ve kalın bacaklıdır. III ve IV. bacaklarda kırmızı renkli kıllar bulunur. Abdomen dorsali kırmızıdır ve üzerinde iki çift büyük ve bir çift de küçük siyah benek taşır. Vücut büyüklüğü 8-11 mm arasındadır [27] (Şekil 4.23.).

Materyal

Karaburun, 2♂♂, Merkez, 3 km Güneybatı, 38°37'38" N, 26°29'22" E, 436 m, 14.05.2017.

Yayılışı

Avrupa, Türkiye, Kafkasya, Rusya, İran, Orta Asya [19].



Şekil 4.23. *Eresus kollari* Rossi, 1846 türünde; A- ♂ genel görünüm, B- ♂ pedipalp (ventral).

4.2.10. FILISTATIDAE Ausserer, 1867

Araneomorf, sekiz gözlü, üç tarsal tırnaklı ve haplojin örümceklerdir. Kribellum ve kalamistrum vardır. Labium, sternumla kaynaşmıştır. Abdomen ovaldir [25].

4.2.10.1. Pritha Lehtinen, 1967

Erkek bireyin pedipalp tibiası fazlaca kalınlaşmıştır. Vücut uzunluğu 5 mm'den küçüktür [27].

4.2.10.1.1. Pritha sp.

Bu birey teşhis edilememiştir (Şekil 4.24.).

Materyal

Urla, 1♂, Gülbahçe 3 km Güneybatı, 38°17'48" N, 26°37'47" E, 53 m, 30.03.2018.



Şekil 4.24. *Pritha* sp. Lehtinen, 1967 bireyinde; A- ♂ genel görünüm, B- ♂ pedipalp (retrolateral).

4.2.11. GNAPHOSIDAE Pocock, 1898

Araneomorf, sekiz gözlü, üç tarsal tırnaklı ve entelejin örümceklerdir. Kribellum ve kalamistrum yoktur. Örü çıkıntıları genellikle silindirik ve her birinin kaide segmenti diğer segmentlerden daha uzun ve geniştir. Gözler iki sıraya dizilmiştir. Ön orta gözler genellikle diğer gözlerden daha koyu (gündüz gözleri), diğerleri ise açık renktedir (gece gözleri). Arka orta gözler birçok türde eliptik, oval veya üçgenimsidir. Gündüzü taş, kütük, kabuk altlarında veya dökülmüş, kurumuş yaprak içlerinde kendi örmüş oldukları ipeksi bir tüp içinde geçirirler [25, 26].

4.2.11.1. *Aphantaulax* Simon, 1878

Fovea oldukça belirsizdir. Keliserin retromarjinde iki küçük diş bulunur [27].

4.2.11.1.1. *Aphantaulax cincta* (L. Koch, 1866)

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Aphantaulax cincta Öztürk ve ark., 2013

Micaria cincta L. Koch, 1866

Aphantaulax cinctus Simon, 1878

Aphantaulax cinctus Chyzer ve Kulczyński, 1897

Boy 5-6 mm uzunluktadır. Bu tür abdomen üzerinde küçük parçalar halinde beyaz kıllardan oluşan birkaç noktasal desen taşır. Ağ çıkıntılarının hemen üzerinden

bu noktasal beyazlıklar başlar. Prosoma ve abdomen siyah renklidir. Prosoma üzerinde arka gözlerden itibaren başlayan beyaz bir bant mevcuttur. Bacaklar kahverengi renktedir [26, 27] (Şekil 4.25.).

Materyal

Urla, 1♀, Zeytinler Köyü 6 km Doğu, 38°26'48" N, 26°37'43" E, 56 m, 20.05.2017.

Yayılışı

Avrupa, Türkiye, Kuzey Afrika, İsrail [19].



Şekil 4.25. *Aphantaulax cincta* (L. Koch, 1866) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral).

4.2.11.2. *Berinda* Roewer, 1928

Arka orta gözler diğerlerinden büyüktür. Erkek bireyin pedipalpi, saat yönünde göreceli olarak uzun bir embolusa sahiptir. Epijin uzunluğundan daha geniş bir yapıdadır [27].

4.2.11.2.1. *Berinda ensigera* (O. P.-Cambridge, 1874)

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Berinda ensigera Lecigne, 2016

Drassus ensigera O. Pickard-Cambridge, 1874

Drassodes reimoseri Bristowe, 1935

Haplodrassus graziano Caporiacco, 1948

Epijinde scapus ve ön kapak vardır. Yan kenarlar paraleldir ve arka kısımda kopulasyon açıklığına açılır. Vücut büyüklüğü 6,4-9 mm arasındadır [27] (Şekil 4.26.).

Materyal

Karaburun, 1♀, Parlak-2, 38°36'15" N, 26°22'55" E, 171m, PF, 17.12.2016-28.06.2017; **Karaburun**, 1♀, Bozköy-1, 38°31'45" N, 26°27'46" E, 52 m, 01.04.2018.

Yayılışı

Türkiye, Yunanistan [19].



Şekil 4.26. *Berinda ensigera* (O. P.-Cambridge, 1874) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral).

4.2.11.2.2. *Berinda hakani* Chatzaki & Seyyar, 2010

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Berinda hakani Chatzaki & Seyyar, Panayiotou ve ark., 2010

Prosoma ve bacaklar kırmızı ve kahverengidir. Abdomen gri renklidir. Vücut büyüklüğü 7,2-10,2 mm arasındadır [27] (Şekil 4.27.).

Materyal

Karaburun, 5♀♀, Bozköy-1, 38°37'45" N, 26°27'46" E, 42 m, PF, 02.02.2017-28.06.2017.

Yayılışı

Türkiye [19].



Şekil 4.27. *Berinda hakani* Chatzaki & Seyyar, 2010 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ Vulva (ventral).

4.2.11.3. *Drassodes* Westring, 1821

Yürüme bacaklarının trokanterleri ventralde çentiklidir. Arka sıra gözler dışa eğik ve arka ortadakiler diğerlerinden büyüktür [26, 27].

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

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Drassodes lacertosus Marusik ve Logunov, 2011

Drassus lacertosus O. Pickard-Cambridge, 1872

Drassodes lacertosus Kulczyński, 1911

Drassodes lacertosus Levy, 2004

Erkek: Keliserin promarjininde bir büyük diş, iki küçük diş tarafından sarılmıştır. Pedipalpte femurun proksimali genişlemiştir. Küçük tibial apofiz koniye benzer. Embolusun filamentli parçası tegulumun üst kısmına aittir. Dişi: spermatekalar yuvarlak ve kanallar çıkıntılıdır [27] (Şekil 4.28.).

Materyal

Karaburun, 2♂♂, 4♀♀, 2 km Batı, 38°37'38" N, 26°29'26" E, 436 m, leg. Yağmur, 23.05.2012.

Yayılışı

Türkiye, Yunanistan, İsrail, Suriye [19].



Şekil 4.28. *Drassodes lacertosus* (O. P.-Cambridge, 1872) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ Vulva (ventral). D- ♂ pedipalp (ventral).

4.2.11.3.2. *Drassodes lapidosus* (Walckenaer, 1802)

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Drassodes lapidosus Russell-Smith, 2016

Aranea lapidosa Walckenaer, 1802

Clubiona lapidicolens Walckenaer, 1805

Drassus lapidicola C. L. Koch, 1837

Boy dişide 8-14 mm, erkekte 7-8 mm. Prosoma çok kısa kıllarla kalınca örtülü, açık sarı kahverengiden kırmızı kahverengiye kadar değişen renktedir. Sternum prosoma renginde, kenarları daha koyudur. Keliserler büyük ve prosomadan daha koyudur. Erkeklerde keliserler birbirinden ayrık, uzamış, sivrice ve çıkıntılı olup ventralde üç dişlidir. Pedipalpin tibial apofizi küçüktür. Embolus kısa ve belirgindir. Dişi: Epijin açıklığı yana genişlemiştir [26, 27] (Şekil 4.29.).

Materyal

Karaburun: 1♀, Merkez, 8 km Güneybatı, 38°35'52"N, 26°29'59" E, 664 m, 31.03.2018; **Karaburun:** 1♀, Bozköy-1, 38°37'43" N, 26°27'46" E, 42 m, PF, 02.02.2017-28.06.2017; **Karaburun:** 4♀♀, Sazak Köyü içi, 38°37'34" N, 26°23'21"

E, 258 m, 31.03.2018; **Urla:** 1♂, Gülbahçe 3 km Güneybatı, 38°17'50" N, 26°38'01" E, 53 m, PF, 19.03.2017-20.05.2017.

Yayılışı

Avrupa, Türkiye, İsrail, Kafkasya, Rusya, Orta Asya, Çin, Kore, Japonya [19].



Şekil 4.29. *Drassodes lapidosus* (Walckenaer, 1802) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral). D- ♂ pedipalp (ventral).

4.2.11.4. *Nomisia Dalmas, 1921*

IV. bacağıın patellasında retrolateral kıl yoktur. Arka göz sırasının genişliği ön göz sırasından fazla değildir. Arka yan gözler orta gözlere daha yakındır. Erkek pedipalpinde retrolateral pozisyonda tibial apofiz ile beraber retroventral bir apofiz daha vardır. Epijinde skapus yoktur [27].

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

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Nomisia exornata Iorio, 2017

Pythonissa exornata C. L. Koch, 1839

Drassus exornatus Walckenaer, 1841

Gnaphosa exornata Thorell, 1873

Prosoma koyu kırmızıdan siyaha kadar değişkendir. Ayrıca prosoma üzerinde açık renklerde kitin kıllar bulunur. Bacakların tarsusları diğerlerine göre belirgin şekilde açıktır. Erkek: Bulbus basir yapıda ve uzamıştır [27] (Şekil 4.30.).

Materyal

Karaburun, 2♂♂, Bozköy-2, 38°36'59" N, 26°28'05" E, 101 m, PF, 02.02.2017-28.06.2017.

Yayılışı

Avrupa'dan Orta Asya'ya [19].



Şekil 4.30. *Nomisia exornata* (C. L. Koch, 1839) türünde; A- ♂ genel görünüm, B- ♂ pedipalp (ventral).

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

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Nomisia ripariensis Ponomarev ve ark., 2019

Gnaphosa ripariensis O. Pickard-Cambridge, 1872

Pythonissa ripariensis Simon, 1878

Pterotricha ripariensis Kulczyński, 1911

Callilepis ripariensis Strand, 1915

Dişilerde vücut büyüklüğü 5,6-9 mm arasındadır, Dişi: Epijin eni boyunsan uzundur ve açıklık kalp şeklindedir [27] (Şekil 4.31.).

Materyal

Çeşme, 1♀, Alaçatı Barajı Civarı, 38°16'54" N, 26°26'14" E, 103 m, 20.05.2017.

Yayılışı

Bulgaristan, Yunanistan, Türkiye, Kafkasya [19].



Şekil 4.31. *Nomisia ripariensis* (O. P.-Cambridge, 1872) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral).

4.2.11.5. *Pterotricha* Kulczynski, 1903

Tarsusta skopula yerine iki sıra dikensi kıl sırası vardır. Patella IV'de lateral kıllar vardır. Ön örü memeleri genişlemiştir ve uçtaki spigotlar görülmektedir. Erkek pedipalpinin tibiası ventralinde, aşınmış ve kitinleşmiş bir yapı bulunur. Epijinin öndeki büyük bir çöküntü ile birlikte uzunluğu genişliğinden fazladır [27].

4.2.11.5.1. *Pterotricha lentiginosa* (C. L. Koch, 1837)

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Pterotricha lentiginosa Wunderlich, 2011

Aranea lentiginosa C. L. Koch, 1837

Drassus lentiginosa C. L. Koch, 1839

Pythonissa lentiginosa L. Koch, 1866

Erkek: Tarsus ventralinde skopula yerine iki sıra şeklinde kıllar mevcuttur. Patella IV'te lateral kıllar vardır. Pedipalpin ventralinde her zaman sklerotize fakat apofiz olmayan bir yapı bulunur [27] (Şekil 4.32.).

Materyal

Karaburun, 1♂, Bozköy-2, 38°36'59" N, 26°28'05" E, 101 m, PF, 02.02.2017-28.06.2017.

Yayılışı

Balkanlar, Yunanistan, Türkiye, Ukrayna [19].



Şekil 4.32. *Pterotricha lentiginosa* (C. L. Koch, 1837) türünde; A- ♂ genel görünüm, B- ♂ pedipalp (retrolateral).

4.2.11.6. *Trachyzelotes* Lohmander, 1944

Keliserlerin ön kısmında grup halinde ve oldukça sert yapılı kıllar bulunur [27].

4.2.11.6.1. *Trachyzelotes barbatus* (L. Koch, 1866)

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Trachyzelotes barbatus Gaymard ve Lecigne, 2018

Melanophora barbata L. Koch, 1866

Prothesima barbata Simon, 1878

Zelotes barbatus Pesarini, 2000

Erkek: Pedipalpte sürekli sivrilen bir yapıya sahip embolus vardır. Vücut büyüklüğü 5,1-6,3 mm arasındadır. Dişi: Epijinin lateral kısımları sivridir. Vücut büyüklüğü ise 7,2-9,4 mm arasındadır [27] (Şekil 4.33.).

Materyal

Karaburun, 4♀, 1♂, Sazak Köyü içi, 38°37'34" N, 26°23'21" E, 258 m, 31.03.2018.

Yayılışı

Akdeniz'den Kafkaslara kadar [19].



Şekil 4.33. *Trachyzelotes barbatus* (L. Koch, 1866) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral). D- ♂ pedipalp (retrolateral).

4.2.11.6.2. *Trachyzelotes malkini* Platnick ve Murphy, 1984

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Trachyzelotes malkini Ponomarev ve ark., 2016

Zelotes barbatus Miller, 1967

Trachyzelotes malkini Platnick ve Murphy, 1984

Trachyzelotes malkini Chatzaki, Thaler ve Mylonas, 2003

Dişi: Epijinin ön kenarı ile orta çizginin uzunlukları aynıdır. Vücudun bütünü genel olarak kahverengidir. Bacaklar da kahverengidir fakat tarsusa doğru giderek renkte açılma olur. Erkek: embolusun ucu kıvrımlıdır [27] (Şekil 4.34.).

Materyal

Karaburun, 1♂, Bozköy-1, 38°37'43" N, 26°27'46" E, 42 m, PF, 02.02.2017-28.06.2017; **Karaburun**, 1♀, Bozköy-2, 38°36'54" N, 26°28'05" E, 101 m, PF, 02.02.2017-28.06.2017.

Yayılışı

Romanya, Arnavutluk, Makedonya, Bulgaristan, Yunanistan, Ukrayna, Rusya, Türkiye, İran, Kazakistan [19].



Şekil 4.34. *Trachyzelotes malkini* Platnick & Murphy, 1984 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral). D- ♂ pedipalp (retrolateral).

4.2.11.7. *Zelotes* Gistel, 1848

Abdomen siyah renklidir. Prosomanın ön kısmı dardır. Erkeklerde bulbusun prolateralinde ilave bir çıkıntı vardır. Dişilerde epijinin ön kısmında bir çift cepsi yapı vardır [27].

4.2.11.7.1. *Zelotes aeneus* (Simon, 1878)

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Zelotes aeneus Crespo et al., 2009

Prothesima aenea Simon, 1878

Prothesima sarda Kulczyński, 1887

Prothesima aenea Lessert, 1910

Epijin az kitinsi yapıdadır ve önde iki yay şeklinde ceplidir. Prosoma kahverengi tonlarındadır [27] (Şekil 4.35.).

Materyal

Karaburun, 1♀, Sazak Köyü içi, 38°37'34" N, 26°23'21" E, 258 m, 31.03.2018.

Yayılışı

Avrupa, Azerbaycan [19].

Bu tür, ülkemiz için yeni kayıttır.



Şekil 4.35. *Zelotes aeneus* (Simon, 1878) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral).

4.2.11.7.2. *Zelotes balcanicus* Deltshv, 2006

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Zelotes balcanicus Pantini ve Mazzoleni, 2018

Zelotes balcanicus Deltshv ve ark., 2006

Zelotes baram Levy, 2009

Zelotes argoliensis Chatzaki, 2010

Zelotes balcanicus Senglet, 2012

Erkek: Prosoma, sternum ve abdomen kahverengidir. Keliserler sarı-kahverengi renklidir. Promarginde 4 diş, retromarginde 3 veya 4 diş bulunur. Abdomende koyu kahverengi renginde skutum bulunur ve abdomen uzunluğunun % 40'ını kaplar. Vücut büyüklüğü 4,6-5,9 mm arasındadır. Dişi: Vücut renklenmesi erkek bireyle aynıdır. Boy 6-6,7 mm arasındadır [27] (Şekil 4.36.).

Materyal

Karaburun, 1♂, Bozköy-1, 38°37'45" N, 26°27'46" E, 42 m, PF, 02.02.2017-28.06.2017; **Urla**, 2♀♀, Zeytinler Köyü, 2 km Güneydoğu, 38°16'30" N, 26°35'07" E, 135 m, PF, 19.03.2017-20.05.2017.

Yayılışı

İtalya, Bulgaristan, Romanya, Yunanistan, Makedonya, İsrail [19].

Bu tür, ülkemiz için yeni kayıttır.



Şekil 4.36. *Zelotes balcanicus* Deltshv, 2006 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral). D- ♂ pedipalp (ventral).

4.2.11.7.3. *Zelotes tenuis* L. Koch, 1866

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Zelotes tenuis Gajdoš, Černecká ve Šestáková, 2019

Drassus tenuis L. Koch, 1866

Prothesima pallida O. Pickard-Cambridge, 1874

Prothesima circumspecta Simon, 1878

Prothesima fusco-testacea Simon, 1878

Gövde rengi açık veya siyahtır. Vücut büyüklüğü 3,5-9,6 mm arasındadır. Epijinde ön iki cepsi yapı geniştir (Şekil 4.37.).

Materyal

Urta, 1♀, Gülbahçe, 3 km Güneybatı, 38°17'48" N, 26°37'47" E, 53 m, 30.03.2018.

Yayılışı

Akdeniz ve Merkez Avrupa'dan Rusya'ya, İran [19].



Şekil 4.37. *Zelotes tenuis* L. Koch, 1866 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral).

4.2.12. HAHNIIDAE Bertkau, 1878

Araneomorf, sekiz gözlü, üç tarsal tırnaklı ve entelejin örümceklerdir. Kribellum ve kalamistrum yoktur. Küçük boylu örümceklerdir. Örü memeleri enine bir sıra halinde dizilmiştir. Posterior pozisyondakiler diğerlerine göre daha uzundur ve iki segmentlidir. Labium, uzunluğundan geniştir [25].

4.2.12.1. Hahnia C. L. Koch, 1841

Femurda bir tane diken vardır [27] (Şekil 4.38.).

Materyal

Karaburun, 1 juv., Merkez, 8 km Güney, 38°35'52"N, 26°29'59" E, 664 m, 14.05.2017



Şekil 4.38. *Hahnia* sp. C. L. Koch, 1841 bireyinde; A- genel görünüm (dorsal), B- genel görünüm (ventral).

4.2.13. LINYPHIIDAE Blackwall, 1859

Araneomorf, sekiz gözlü, üç tarsal tırnaklı ve entelejin örümceklerdir. Kribellum ve kalamistrum yoktur. Klipeus uzunluğu yan gözlerden birinin çapının iki katından fazladır. Erkeklerde keliserlerde lateral çizgilenme mevcuttur. Küçük boylu olduklarından cüce örümcekler ya da para örümcekleri gibi adlar almışlardır. Bu örümceklerin birçoğu taş, ot veya ağaç dalları arasında çarsaf şeklinde veya dikey ağlar kurar. Kabuk, taş, kütük, çöp altları, dökülmüş-kuruyup bükülmüş yaprak içleri, duvar, ağaç, toprak, kaya yarıkları, pencere kenarları, saçak altları, ot-yaprak araları gibi çok değişik habitatlara ağ örer veya dolaşarak serbest avlanırlar [25, 26].

4.2.13.1. *Frontinellina* van Helsdingen, 1969

Prosoma, koyu kahverengidir. Abdomen siyahtır ve üzerinde beyaz lekeler vardır. Bacaklar kahverengiye çalan sarı renktedir. Gözlerin arka sırası düzdür. Arka orta gözlerin çevresi dar siyah halkalıdır. Femur dikensizdir. Tibiaların dorsalinde bir çift diken mevcuttur [27].

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

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Frontinellina frutetorum Bosmans, 2006

Linyphia quadrata Wider, 1834 (nomen oblitum)

Linyphia frutetorum C. L. Koch, 1835

Linyphia fastuosa Lucas, 1846

Linyphia frutetorum Mcheidze, 1997

Abdomen desenlidir. Metatarsus IV dorsalinde trikobotriya bulunmaz. Tibia IV dorsalinde iki tane diken vardır. Epijin, dışarıya doğru uzanan bir yapıdadır [27] (Şekil 4.39.).

Materyal

Karaburun, 1♀, Merkez, 8 km Güneybatı, 38°35'52"N, 26°29'59" E, 664 m, 31.03.2018; **Karaburun**, 1♂, 4♀♀, Merkez, 8 km Güney, 38°35'52"N, 26°29'59" E, 664 m, PF, 17.12.2016-14.05.2017; **Karaburun**, 1♀, Merkez, 8 km Güney, 38°35'52"N, 26°29'59" E, 664 m, 14.05.2017.

Yayılışı

Avrupa, Kuzey Afrika, Türkiye, Kafkasya, Rusya, Kazakistan, Orta Asya [19].



Şekil 4.39. *Frontinellina frutetorum* (C. L. Koch, 1835) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral). D- ♂ pedipalp (ventral).

4.2.13.2. Megalephyphantes Wunderlich, 1994

Prosoma, sarı-kahverengi renklidir, ortasında ve yanlarında siyah şerit desenler bulunur. Abdomen desenlidir [27].

4.2.13.2.1. Megalephyphantes lydiae Wunderlich, 1994

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Megalephyphantes lydiae Wunderlich, 1994

Dişi: Epijin geniş ve çıkıntılı bir scapusa sahiptir. Prosoma sarı-kahverengidir. Orta bant koyudur. Sternum siyahımsıdır. Bacaklar sarı-kahverengidir. Abdomen açık gri renklidir. Vücut büyüklüğü 3,8 mm civarındadır [27] (Şekil 4.40.).

Materyal

Karaburun, 2♀♀, Parlak Köyü, 2 km Kuzey, leg. Yağmur, 27.12.2009;
Karaburun, 1♀, Merkez, 3 km Güneybatı, 38°37'38" N, 26°28'22" E, 434 m, PF, 17.12.2016-14.05.2017.

Yayıllığı

Yunanistan [19].

Bu tür, ülkemiz için yeni kayıttır.



Şekil 4.40. *Megalephyphantes lydiae* Wunderlich, 1994 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (lateral).

4.2.13.3. *Neriene* Blackwall, 1833

4.2.13.3.1. *Neriene furtiva* (O. Pickard-Cambridge, 1871)

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Neriene furtiva Lozano, 2018

Linyphia albomaculata Canestrini ve Pavesi, 1870

Linyphia furtiva O. Pickard-Cambridge, 1871

Linyphia canestrinii Pavesi, 1873

Prosoma, sarımsı kahverengidir. Sternum koyu kahverengidir. Bacaklar açık kahverengidir. Femur I, bir adet dorsal dikenlidir. Abdomen koyu kahverengi-siyah renklidir ve üzerinde yanıl beyaz lekeler bulunur. Erkek: Pedipalpte tegulum üzerinde dikkat çeken bir çıkıntı vardır. Dişi: Epijin uzamış bir yapıdadır [27] (Şekil 4.41.).

Materyal

Karaburun, 1♀, Merkez, 3 km Güneybatı, 38°37'38" N, 26°29'22" E, 436 m, Geven altı, 14.05.2017; **Karaburun**, 4♀♀, Merkez, 3 km Güneybatı, 38°37'38" N, 26°29'22" E, 436 m, 31.03.2018; **Karaburun**, 2♀♀, 5♂♂, Merkez, 3 km Güneybatı, 38°37'38" N, 26°28'22" E, 436 m, 31.03.2018; **Karaburun**, 1♀, Merkez, 8 km Güney, 38°35'52"N, 26°29'59" E, 664 m, PF, 17.12.2016-14.05.2017; **Karaburun**, 1♂, Parlak Köyü, 2 km Kuzey, leg. Yağmur, 27.12.2009.

Yayılışı

Avrupa, Kuzey Afrika, Rusya [19].



Şekil 4.41. *Neriene furtiva* (O. Pickard-Cambridge, 1871) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral). D- ♂ pedipalp (ventral).

4.2.13.4. Pelecopsis Simon, 1864

Prosoma dorsalinde radial sıralı noktalar görülür. Abdomen dorsalinde genellikle erkeklerde skutikula bulunur [27].

4.2.13.4.1. *Pelecopsis elongata* (Wider, 1834)

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar,

Pelecopsis elongata Gaymard ve Lecigne, 2018

Theridion elongatum Wider, 1834

Argus elongatus Walckenaer, 1841

Micryphantes inaequalis C. L. Koch, 1841

Erigone elongata Westring, 1861

Prosoma koyu kahverengidir. Abdomen siyah-kahverengidir. Vücut büyüklüğü 1,7-2 mm arasındadır [27] (Şekil 4.42.).

Materyal

Karaburun, 1♂, Merkez, 3 km Güneybatı, 38°37'38" N, 26°28'22" E, 436 m, PF, 17.12.2016-14.05.2017.

Yayılışı

Avrupa, İsrail [19].

Bu tür, ülkemiz için yeni kayıttır.



Şekil 4.42. *Pelecopsis elongata* (Wider, 1834) türünde; A- ♂ genel görünüm, B- ♂ pedipalp (ventral).

4.2.13.5. *Sintula* Simon, 1884

Erkeklerde simbiyum distalde kısa kıllar taşıyan bir çıkıntı taşır. Epijin geriye doğru uzamış ve ikiye bölünmüştür.

4.2.13.5.1. *Sintula retroversus* (O. P.-Cambridge, 1875)

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Sintula retroversus Bellvert Bantí, 2016

Erigone retroversa O. Pickard-Cambridge, 1875

Microneta retroversa Simon, 1884

Micryphantes retroversus Chyzer ve Kulczyński, 1894

Microneta retroversa Simon, 1894

Dişi: Prosoma siyah lateral bir çizgi ve düz bir dorsal şerit ile birlikte kahverengi-kırmızı renklidir. Bacaklar soluk renklidir. Tibia I ve II kahverengidir. Abdomen uzun ve oval yapıda, parlak siyah-kahverengi renklidir. Epijinin arka kısmında büyük ve disk şeklinde bir yapı vardır [27] (Şekil 4.43.).

Materyal

Urla, 1♀, Zeytinler Köyü, 38°17'35" N, 26°35'02" E, 301 m, PF, 03.02.2017-27.06.2017; **Karaburun**, 1♀, Bozköy-1, 38°38'45" N, 26°27'46" E, 42 m, PF, 02.02.2017-28.06.2017.

Yayılışı

Avrupa, Türkiye ve Kafkasya [19].



Şekil 4.43. *Sintula retroversus* (O. P.-Cambridge, 1875) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral).

4.2.14. LIOCRANIDAE Simon,1897

Araneomorf, sekiz gözlü, iki tarsal tırnaklı ve entelejin örümceklerdir. Kribellum ve kalamistrum yoktur. Ön göz sırası düzdür ve birbirlerine oldukça yakındır [25].

4.2.14.1. Agroeca Westring, 1861

Metatarsus I ve II genellikle 2 veya 3 çift ventral kıl bulundurur. Epijin, oldukça belirgin bir çift sklerotize açıklık ile V-şekilli büyük bir median kısma sahiptir [27].

4.2.14.1.1. Agroeca parva Bosmans, 2011

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Agroeca parva Zonstein, Marusik ve Omelko, 2015

Agroeca parva Bosmans, 2011

Agroeca parva Elverici, Özkütük ve Kunt, 2013

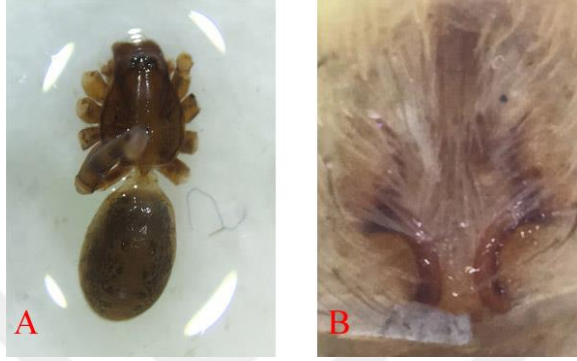
Prosomanın orta şeridi ve kenarları gri-siyahtır. Geriye kalan bölge ise sarımsı kahverengidir. Abdomen gri-siyahtır. Epijinde skapus belirgin ve kısadır [27] (Şekil 4.44.).

Materyal

Karaburun, 3♀♀, Bozköy-2, 38°36'59" N, 26°28'05" E, 101 m, PF, 02.02.2017-28.06.2017; **Karaburun**, 1♀, Bozköy-1, 38°37'45" N, 26°27'46" E, 42 m, PF, 02.02.2017-28.06.2017.

Yayılışı

Türkiye, Yunanistan, İsrail [19].



Şekil 4.44. *Agroeca parva* Bosmans, 2011 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral).

4.2.14.2. *Apostenus* Westring, 1851

Arka göz sırası geriye yönelmiştir. Vücutlarında belirgin bir işaret yoktur ve neredeyse renksiz denilebilecek kahverengimsi renklenme gösterirler [27].

4.2.14.2.1. *Apostenus fuscus* Westring, 1851

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Apostenus fuscus Almquist, 2006

Apostenus fuscus Westring, 1851

Apostenus fuscus Westring, 1861

Zora fusca L. Koch, 1870

Apostenus fuscus Menge, 1873

Prosoma turuncu-kahverengidir. Abdomen de parlak bir desen ile birlikte turuncu-kahverengi renktedir [27] (Şekil 4.45.).

Materyal

Karaburun, 3♀♀, Parlak-2, 38°36'15" N, 26°22'55" E, 171 m, PF, 17.12.2016-28.06.2017.

Yayılışı

Avrupa [19].



Şekil 4.45. *Apostenus fuscus* Westring, 1851 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral).

4.2.14.3. Mesiotelus Simon, 1897

Tibia I ventralinde genellikle 2 çift kıl bulunur. Dişilerin orta örü çıkıntıları yanlardan çok az basıktır [27].

4.2.14.3.1. Mesiotelus scopensis Drensky, 1935

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Mesiotelus scopensis Elverici, Özkütük ve Kunt, 2013

Mesiotelus cyprius scopensis Densky, 1935

Mesiotelus cyprius scopensis Hadjissarantos, 1940

Mesiotelus skopensis Bosmans ve ark., 2009

Mesiotelus cyprius scopensis Lazarov, 2009

Kitinize prekoksal üçgen yapılar III ve IV. bacaklarda belirgindir. Prosoma kahverengi, abdomen ise kahverengi-siyahdır [27] (Şekil 4.46.).

Materyal

Karaburun, 2♀♀, Merkez, 3 km Güneybatı, 38°37'38" N, 26°29'22" E, 434 m, 14.05.2017; **Karaburun**, 1♀, Merkez, 3 km Güneybatı, 38°37'38" N, 26°29'22" E, 434 m, 31.03.2018; **Karaburun**, 1♀, Bozköy-1, 38°37'45" N, 26°27'46" E, 42 m, PF, 02.02.2017-28.06.2017; **Karaburun**, 2♀♀, Bozköy-1, 38°31'45" N, 26°27'46" E, 52 m, 01.04.2018; **Karaburun**, 1♀, Bozköy-2, 38°36'59" N, 26°28'05" E, 101 m, PF, 02.02.2017-28.06.2017; **Karaburun**, 3♀♀, Bozköy-2, 38°36'59" N, 26°28'05" E, 102 m, 01.04.2018; **Urla**, 1♂, 2♀♀, Zeytinler Köyü-1, 38°17'35" N, 26°35'02" E, 307 m, PF, 03.02.2017-27.06.17; **Urla**, 1♀, Zeytinler Köyü-1, 38°17'35" N, 26°35'02" E, 307 m, 30.03.2018; **Urla**, 2♀♀, Zeytinler Köyü-2, 38°17'38" N, 26°34'36" E, 167 m, 30.03.2018; **Urla**, 1♂, Zeytinler Köyü, 2 km Güneydoğu, 38°16'36" N, 26°35'07" E, 135 m, PF, 19.03.2017-20.05.2017; **Urla**, 1♀, Zeytinler Köyü, 6km Doğu, 38°16'22" N, 26°37'43" E, 82 m, PF, 19.03.17-20.05.17; **Çeşme**, 2♀♀, Ildır Yolu Ayrımı, 38°18'00" N, 26°28'45" E, 112 m, 30.03.2018.

Yayıllığı

Türkiye, Yunanistan, Bulgaristan, Makedonya, İran [19].



Şekil 4.46. *Mesiotelus scopensis* Drensky, 1935 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral). D- ♂ pedipalp (ventral).

4.2.14.3.2. *Mesiotelus tenuissimus* L. Koch, 1866

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Clubiona virgulata Blackwall, 1859 (nomen oblitum).

Cheiracanthium tenuissimum L. Koch, 1866

Liocranum cerioi Pavesi, 1875

Drassus spinulosus Thorell, 1875

Mesiotelus tenuissimus Bosmans ve El-Hennawy, 2018

Kitinize prekoksal üçgen yapıları, III ve IV. bacaklarda belirgindir [27] (Şekil 4.47.).

Materyal

Karaburun, 1♂, Merkez, 3 km Güneybatı, 38°37'38" N, 26°29'22" E, 436 m, 31.03.2018; **Karaburun**, 1♀, Parlak Köyü, 1 km Batı, 38°35'59" N, 26°23'18" E, leg. Yağmur, 17.01.2009, Karaburun, 5♀♀, Parlak Köyü-2, 38°36'15" N, 26°22'55" E, 171 m, PF, 17.12.2016-28.06.2017; **Karaburun**, 1♀, Sazak Köyü içi, 38°37'34" N, 26°23'21" E, 258 m, 31.03.2018.

Yayılışı

Avrupa, Kuzey Afrika, Türkmenistan [19].



Şekil 4.47. *Mesiotelus tenuissimus* L. Koch, 1866 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral). D- ♂ pedipalp (ventral).

4.2.15. LYCOSIDAE Sundevall, 1833

Araneomorf, sekiz gözlü, üç tarsal tırnaklı ve entelejin örümceklerdir. Kribellum ve kalamistrum yoktur. Gözler koyu renkli ve iki sraya dizilidir. İlk sıra dört küçük gözden, ikinci sıra ise ortada iki çok büyük göz, arka yanlarda ise orta büyüklükte iki gözden oluşur. Yumurta keselerini örü memelerine yapışık olarak

taşırılar. Yumurta keselerinden çıkan yavrular ilk haftalarını ana örümceğin sırtında ve toplu halde geçirirler [25, 26].

4.2.15.1. *Alopecosa* Simon, 1885

Baş yanlardan dik değil, eğimlidir. Klipeus dar ve yüksekliği orta gözlerden birinin çapı kadardır. Metatarsus IV'ün uzunluğu patella ve tibianın toplam uzunluğundan daha azdır. Prosoma orta çizgisi belirgindir. Keliserde retromarjinde 2 diş vardır. Palpte sinembolusun sivri çıkıntısı indirgenmiştir. Epijinde median septum çapa şeklindedir [27].

4.2.15.1.1. *Alopecosa albofasciata* (Brullé, 1832)

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Alopecosa albofasciata Lecigne, 2011

Lycosa albofasciata Brullé, 1832

Lycosa numida Lucas, 1846

Lycosa sagittata C. L. Koch, 1847

Lycosa ocellaris Doleschall, 1852

Prosoma, siyah renklidir. Prosomanın orta kısmında, beyazımsı-sarıdan kahverengiye doğru renklenme gösteren bir şerit vardır. Abdomen siyah renklidir. Yan kısımları gümüş, ventral kısım siyah, gri ya da kırmızımsıdır ve iki sıra beyaz benekler vardır [27] (Şekil 4.48.).

Materyal

Karaburun, 2♂♂, Bozköy-2, 38°36'57" N, 26°28'05" E, 101 m, PF, 02.02.2017-28.06.17; **Karaburun**, 1♀, 38°37'38" N, 26°29'26" E, 436 m, leg. Yağmur, PF, 23.03.15-23.05.15; **Karaburun**, 2♂♂, Merkez, 3 km Güneybatı, 38°37'38" N, 26°29'22" E, 436 m, 31.03.2018; **Urla**, 1♂, Gülbahçe, 3 km Güneybatı, 38°17'48" N, 26°37'47" E, 56 m, PF, 19.03.2017-20.05.2017; **Urla**, 1♂, Gülbahçe, 3 km Güneybatı, İYTE Civarı-1, 38°17'48" N, 26°37'47" E, 53 m, 30.03.2018; **Urla**, 1♂, Zeytinler Köyü-1, 38°17'35" N, 26°35'02" E, 307 m, 03.02.2017-27.06.17; **Çeşme**, 3♀♀, Germiyan Köyü, 38°19'43" N, 26°28'22" E, 131 m, PF, 19.03.2017-27.06.2017.

Yayılışı

Akdeniz'den Orta Asya'ya [19].



Şekil 4.48. *Alopecosa albofasciata* (Brullé, 1832) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral). D- ♂ pedipalp (ventral).

4.2.15.2. *Hogna* Simon, 1885

Prosomaya orta kısmı yüksektir. Prosomada açık renkli orta şerit görülür. Abdomenin ön ve orta kısmında kardiak işaret vardır. Pedipalpteki tüm segmentler koyu renklenme gösterir. Keliserde retromarjinde 3 diş vardır. Tibia I ve II ventralinde 3 çift ya da daha az sayıda diken bulunur [27].

4.2.15.2.1. *Hogna radiata* (Latreille, 1817)

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Hogna radiata Bosmans, 2013

Lycosa radiata Latreille, 1817

Lycosa hellenica C. L. Koch, 1836

Lycosa chersonensis Krynicky, 1837

Lycosa radiata Mcheidze, 1997

Erkeklerde ortalama boy uzunluğu 9- 18 mm, dişilerde ise 12,5- 25 mm arasında değişir [27] (Şekil 4.49.).

Materyal

Karaburun, 3♂♂, 2♀♀, Sazak Köyü içi, 38°37'34" N, 26°23'21" E, 258 m, 31.03.2018; **Karaburun**, 1♀, 3♂♂, Merkez, 3 km Güneybatı, 38°37'38" N, 26°29'22" E, 436 m, 31.03.2018; **Karaburun**, 1♂, Merkez, 8 km Güneybatı, 38°35'52"N, 26°29'59" E, 664 m, 31.03.2018; **Karaburun**, 2♂♂, 1♀, Bozköy-2, 38°36'59" N, 26°28'05" E, 102 m, 01.04.2018; **Urla**, 1♀, 3♂♂, Gülbahçe, 38°21'13" N, 26°38'19" E, 31 m, 31.03.2018; **Urla**, 2♂♂, 1♀, Gülbahçe, 3 km Güneybatı, İYTE Civarı-1, 38°17'48" N, 26°37'47" E, 53 m, 30.03.2018; **Urla**, 3♂♂, Zeytinler Köyü-1, 38°17'35" N, 26°35'02" E, 307 m, 30.03.2018; **Urla**: 1♀, Zeytinler Köyü-2, 38°17'38" N, 26°34'36" E, 167 m, 30.03.2018

Yayılışı

Avrupa, Türkiye, Kafkasya, Rusya, Kazakistan, Orta Asya [19].



Şekil 4.49. *Hogna radiata* (Latreille, 1817) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral). D- ♂ pedipalp (ventral).

4.2.15.3. *Lycosa* Latreille, 1804

Prosomaya yandan bakıldığında giderek yükseldiği görülür. Keliserin iç yüzünde 3 diş görülür. Arka göz sırası ön göz sırasından geniştir. Ön göz sırası önde ileriye doğru eğik gözüktür [27].

4.2.15.3.1. *Lycosa tarantula* (Linnaeus, 1758)

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Lycosa tarantula Planas, Fernández-Montraveta ve Ribera, 2013

Aranea tarantula Linnaeus, 1758

Tarentula apuliae C. L. Koch, 1850

Lycosa narbonensis Simon, 1876

Prosomanın ve abdomenin ventrali siyah renklidir. Erkek bireyler dişilere göre daha açık renklidir. Abdomenin dorsalinde boyuna bir desen vardır [27] (Şekil 4.50.).

Materyal

Karaburun, 1♂, Sazak Köyü içi, 38°37'34" N, 26°23'21" E, 258 m, 31.03.2018.

Yayılışı

Fransa, İtalya, Balkanlar, Türkiye, Orta Doğu [19].



Şekil 4.50. *Lycosa tarantula* (Linnaeus, 1758) türünde; A- ♂ genel görünüm, B- ♂ pedipalp (ventral).

4.2.15.4. Pirata Sundevall, 1833

Ön orta gözler, ön yan gözlerden büyüktür. Prosomanın uzunluğu 3 mm'den fazladır. Dişilerde tibia I'de prolateral diken bulunmaz [27].

4.2.15.4.1. Pirata piraticus (Clerck, 1757)

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Pirata piraticus Liu, Wang ve Zhang, 2015

Araneus piraticus Clerck, 1757

Aranea piratica Olivier, 1789

Lycosa piratica Walckenaer, 1805

Lycosa piratica Hahn, 1831

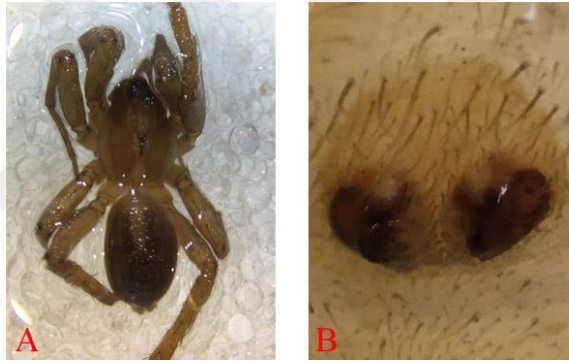
Epijinde lateral spermatekalar bulunur. Prosomanın orta kısmında beyaz şerit bulunur. Abdomen kahverengimsidir ve desen taşır.[27] (Şekil 4.51.).

Materyal

Urla, 1♀, Zeytinler Köyü, 5km Doğu, 38°16'56" N, 26°37'19" E, 56 m, 20.05.2017.

Yayılışı

Kuzey Amerika, Avrupa, Türkiye, Kafkasya, Rusya, Orta Asya, Çin, Japonya [19].



Şekil 4.51. *Pirata piraticus* (Clerck, 1757) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral).

4.2.15.5. *Trochosa* C. L. Koch, 1847

Prosoma yandan incelendiğinde orta kısım civarında bir anda yükselir. Prosoma ön uç kısmı, göz bölgesinden daha geniştir. Prosomanın açık renkli orta bandında gözler bölgesi civarında koyu renkli ve birbirine paralel iki çizgi görülür Tibia I ve II ventralinde 3 çift ya da daha az sayıda diken gözlemlenir. [27].

4.2.15.5.1. *Trochosa ruricola* (De Geer, 1778)

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Trochosa ruricola Ono ve Ogata, 2018

Aranea lupus ruricola De Geer, 1778

Lycosa agretyca Walckenaer, 1805

Lycosa campestris Blackwall, 1861

Prosoma açık renklidir ve sarımsı orta bant ile koyu yan bantlar bulunur ve baş bölgesinin ortasında iki adet koyu renkli paralel çizgi vardır. Abdomen kahverengidir ve dorsalindeki kardiak işaret ise açık sarı renklidir. Epijinde, epijinal oluğun ön kısmındaki kitinsi yaylar birbirinden ayrı yapıdadır. [27] (Şekil 4.52.).

Materyal

Urla, 1♀, Gülbahçe, 38°21'13" N, 26°38'19" E, 31 m, 31.03.2018.

Yayılışı

Avrupa, Türkiye, Kafkasya, Rusya, Orta Asya, Çin, Japonya, Kore, Kuzey Amerika, Küba, Porto Riko [19].



Şekil 4.52. *Trochosa ruricola* (De Geer, 1778) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral).

4.2.16. MIMETIDAE Simon, 1881

Araneomorf, sekiz gözlü, üç tarsal tırnaklı ve entelejin örümceklerdir. Kribellum ve kalamistrum yoktur. Tibia ve metatarsus I-II prolateralinde sıralı bir şekilde uzun dikenler vardır. Uzun kılların arasında ise kısa dikensi kıllar bulunur [25].

4.2.16.1. *Ero* C. L. Koch, 1837

Prosomanın eni ve boyu, bacaklar da neredeyse birbirine eşittir. Klipeus, göz bölgesinden oldukça dardır [27].

4.2.16.1.1. *Ero aphana* (Walckenaer, 1802)

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Ero aphana Baba, Katayama ve Tanikawa, 2017

Aranea aphana Walckenaer, 1802

Theridion aphana Walckenaer, 1805

Ero atomaria C. L. Koch, 1845

Epijin dairesel boşluklara sahiptir ve ince bir septum ile ayrılır. Giriş kanalları birbirinden ayrılır ve geniş, yuvarlak bir hazne ile sonlanır. Parlak renkli bir vücuda sahiptirler. Abdomende dört tane tüberkül bulunur [27] (Şekil 4.53.).

Materyal

Karaburun, 1 ♀, Parlak Köyü, 2 km Kuzey, leg. Yağmur, 27.12.2009.

Yayılışı

Avrupa, Kuzey Afrika, Türkiye, Kafkasya, Rusya, Kazakistan [19].



Şekil 4.53. *Ero aphana* (Walckenaer, 1802) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral).

4.2.16.2. *Mimetus* Hentz, 1832

Ön bacaklar, arka bacaklardan daha uzundur. Prosomanın boyu, eninden daha büyüktür. Klipeus, göz bölgesinden biraz dardır [27].

4.2.16.2.1. *Mimetus laevigatus* (Keyserling, 1863)

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Mimetus laevigatus Le Peru, 2011

Ero laevigata Keyserling, 1863

Mimetus laevigatus Simon, 1873

Prosoma açık sarı renktedir. Yan taraflarında birkaç leke ve uzunlamasına kahverengi bir çizgi bulunur. Sternumda siyah lekeler bulunur. Keliserler oldukça uzundur. Bacaklar siyah benekli. Abdomen grimsidir ve uzun kıllarla kaplıdır [27] (Şekil 4.54.).

Materyal

Urla, 1♂, Zeytinler Köyü, 6 km Doğu, 38°26'48" N, 26°37'43" E, 56 m, 20.05.2017; **Urla**, 1♀, Zeytinler Köyü, 5 km Doğu, 38°16'56" N, 26°37'19" E, 56 m, 20.05.2017.

Yayılışı

Akdeniz'den Orta Asya'ya [19].



Şekil 4.54. *Mimetus laevigatus* (Keyserling, 1863) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral). D- ♂ pedipalp (ventral).

4.2.17. NEMESIIDAE Simon, 1889

Mygalomorf, sekiz gözlü ve üç tarsal tırnaklı örümceklerdir. İki veya dört adet örü memesi vardır. Karapaks düzdür. Fovea geriye yönelmiştir. Yuva kazarlar ve yuvalarında yaşamlarını sürdürürler [25].

4.2.17.1. *Brachythele* Ausserer, 1871

Erkek bireylerin tibia I distalinde, bir çift tırnak taşıyan mahmuz şeklinde bir yapı bulunur. Dört adet örü memesi vardır. [27].

4.2.17.1.1. *Brachythele varrialei* Dalmas, 1920

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Brachythele varrialei Le Peru, 2011

Nemesiothele varrialei Dalmas, 1920

Brachythele varrialei Raven, 1985

Erkek: Tibia I'de 2 prolateral diken ve mahmuz yapısı bulunur. Vücut uzunluğu 12-14 mm'dir [27] (Şekil 4.55.).

Materyal

Karaburun, 1♂, Sazak Köyü içi, 38°37'34" N, 26°23'21" E, 258 m, 31.03.2018

Yayıllığı

Doğu Avrupa [19].



Şekil 4.55. *Brachythele varrialei* Dalmas, 1920 türünde; A- ♂ genel görünüm, B- ♂ pedipalp (retrolateral).

4.2.18. OECOBIIDAE Blackwall, 1862

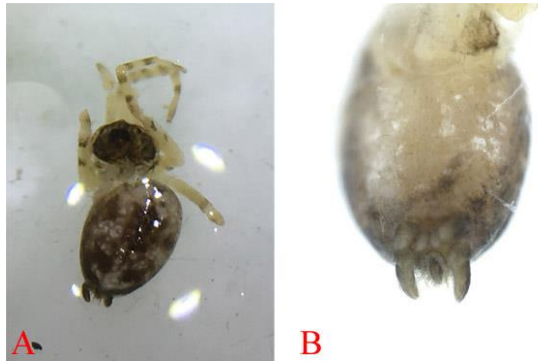
Araneomorf, sekiz gözlü, üç tarsal tırnaklı ve entelejin örümceklerdir. Kribellum ve kalamistrum vardır. Anüs çevresinde yıldız benzer fırçası kıllar vardır [27].

4.2.18.1. *Oecobius* Lucas, 1846

Vücut uzunluğu 3 mm'den azdır. Arka orta gözler böbrek şeklindedir [27] (Şekil 4.56.).

Materyal

Karaburun, 1 juv., Merkez, 3 km Güneybatı, 38°37'38" N, 26°28'22" E, 434 m, PF, 17.12.2016-14.05.2017.



Şekil 4.56. *Oecobius* sp. Lucas, 1846 bireyinde; A- juv. genel görünüm, B- juv. abdomen (ventral).

4.2.19. OXYOPIDAE Thorell, 1870

Araneomorf, sekiz gözlü, üç tarsal tırnaklı ve entelejin örümceklerdir. Kribellum ve kalamistrum yoktur. Uzun bacaklı, bacakları yine uzun dikenler ile donatılmış, gündüz avcı örümceklerdir. Ön yan gözler ve arka sıra gözler birlikte altıgen şekli oluşturur. Toprak yüzeyi veya bodur bitki üzerinde yaşarlar. Hızlı koşan, avlarının üzerine sıçrayarak yakalayabilen örümcekler olduklarından vaşak örümcekler olarak bilinirler [25, 26].

4.2.19.1. *Oxyopes* (Latreille, 1804)

Ön yan gözler ile ve arka sıradaki gözler altıgen bir şekil oluşturur. Abdomenin dorsalinde siyah ve kısa bir bant vardır. Epijinde skapus veya önde küçük bir çıkıntı vardır[27].

4.2.19.1.1. *Oxyopes heterophthalmus* (Latreille, 1804)

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Oxyopes heterophthalmus Wiśniewski ve Dawidowicz, 2017

Aranea heterophthalma Latreille, 1804

Oxyopes heterophthalmus Latreille, 1804

Sphasus heterophthalmus Walckenaer, 1805

Oxyopes variegatus Latreille, 1806

Epijinin orta kısmı kırmızımsı-kahverengidir ve ön kısmı genişçe çevreler. Vücut rengi koyu kahverengidir ve dorsalinde beyazımsı desen vardır. Bacaklar siyahtır ve üzerinde parlak ve kısa kıllar bulunur [27] (Şekil 4.57.).

Materyal

Çeşme, 1♀, Germiyan Köyü yol ayrımı, 38°18'00" N, 26°28'45" E, 112 m, 28.06.2017

Yayılışı

Avrupa, Kuzey Afrika'dan Orta Doğu'ya, Türkiye, Kafkasya, Kazakistan, Çin [19].



Şekil 4.57. *Oxyopes heterophthalmus* (Latreille, 1804) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral).

4.2.20. PALPIMANIDAE Thorell, 1870

Araneomorf, sekiz gözlü, üç tarsal tırnaklı ve entelejin örümceklerdir. Kribellum ve kalamistrum yoktur. Ön orta gözler diğer gözlerden belirgin olarak büyük değildir. Sadece bir çift örü memesi dışarıdan bakıldığında açıkça görülebilir. Serrula bulundururlar. Femur I çok kalınlaşmıştır [27].

4.2.20.1. *Palpimanus* Dufour, 1820

Arka orta gözler oldukça küçüktür. Dişilerde abdomenin bütünü skutumludur [27].

4.2.20.1.1. *Palpimanus uncatatus* Kulczyński, 1909

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Palpimanus uncatatus Lecigne, 2011

Palpimanus uncatatus Kulczyński, 1909

Palpimanus uncatatus Platnick, 1981

Palpimanus uncatatus Le Peru, 2011

Pedipalpin ortasında sivri uçlu bir yapı bulunur. Prosoma uzunluğu 2,7-3,1 mm'dir. Vücut kırmızımsıdır [27] (Şekil 4.58.).

Materyal

Karaburun, 1♀, Merkez, 3 km Güneybatı, 38°37'38" N, 26°29'22" E, 436 m, 14.05.2017; **Karaburun**, 7♀♀, 4♂♂, Merkez, 3 km Güneybatı, 38°37'38" N, 26°29'22" E, 436 m, 31.03.2018; **Karaburun**, 1♀, Badembükü Yol Ayrımı, 1 km içeri, 38°36'16" N, 26°22'54" E, leg. Yağmur, 28.03.2008; **Karaburun**, 1♀, 24 m, leg. Yağmur, 23.03.2012; **Karaburun**, 1♀, Merkez, 8 km Güney, 38°35'52" N, 26°29'59" E, 664 m, 31.03.2018; **Karaburun**, 1♀, 2♂♂, Merkez, 8 km Güneybatı, 38°35'52"N, 26°29'59" E, 664 m, 31.03.2018; **Karaburun**, 2♂♂, 1♀, Bozköy-2, 38°36'59" N, 26°28'05" E, 102 m, 01.04.2018; **Karaburun**, 1♂, Parlak Köyü-2, 38°36'15" N, 26°22'55" E, 171 m, PF, 17.12.2016-28.06.2017; **Urla**, 1♂, 2♀♀, Gülbahçe, 38°21'13" N, 26°38'19" E, 31 m, PF, 02.02.2017-14.05.2017; **Urla**, 3♂♂, 4♀♀, Gülbahçe, 3 km Güneybatı, İYTE Civarı-1, 38°17'48" N, 26°37'47" E, 53 m, 30.03.2018; **Çeşme**, 1♂, Alaçatı Barajı Civarı, 38°16'54" N, 26°26'14" E, 103 m, PF, 03.02.2017-20.05.2017; **Karaburun**, 1♂, Bozköy-2, 38°36'59" N, 26°28'05" E, 101 m, PF, 02.02.2017-28.06.2017.7

Yayılışı

Yunanistan, Türkiye, Mısır [19].



Şekil 4.58. *Palpimanus uncatus* Kulczyński, 1909 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral). D- ♂ pedipalp (retrolateral).

4.2.21. PHILODROMIDAE Thorell, 1870

Araneomorf, sekiz gözlü, iki tarsal tırnaklı ve entelejin örümceklerdir. Kribellum ve kalamistrum yoktur. Metatarsus ve tarsusta uçta skopula vardır [25].

4.2.21.1. Thanatus C. L. Koch, 1837

Üstten bakıldığında, arka sıra gözler kuvvetli dış bükey, arka orta gözler arasındaki mesafe orta ile yan göz arasındaki mesafeden sadece biraz daha uzun, karapaks boyu eninden biraz daha uzundur [26, 27].

4.2.21.1.1. *Thanatus pictus* L. Koch, 1881

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Thanatus pictus Kastrygina ve Kovblyuk, 2013

Thanatus pictus L. Koch, 1881

Apollophanes babaly Logunov, 1996

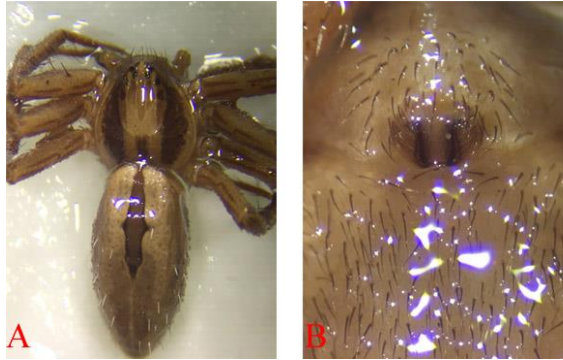
Epijin, dar lateral ceplidir ve ön kısmı belirgindir. Prosoma sarımsı-kahverengidir. Abdomen gri-kahverengi ve desenlidir [27] (Şekil 4.59.).

Materyal

Karaburun, 2♀, 24 m, leg. Yağmur, 23.03.2012; **Karaburun**, 1♀, Merkez, 3 km Güneybatı, 38°37'38" N, 26°29'22" E, 436 m, 31.03.2018

Yayılışı

Avrupa, Türkiye, Kafkasya, Rusya, Kazakistan [19].



Şekil 4.59. *Thanatus pictus* L. Koch, 1881 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral).

4.2.22. PHOLCIDAE C. L. Koch, 1850

Araneomorf, genellikle sekiz gözlü, üç tarsal tırnaklı ve haplojin örümceklerdir. Kribellum ve kalamistrum yoktur. Uzun bacaklı örümceklerdir. 6 ya da 8 gözlü olabilirler. Gözler genellikle üçer grup halinde bulunur. Ördükleri ağlarda genelde baş aşağı beklerler. Keliserleri kaynaşmış ve üzeri çıkıntılıdır. Bu çıkıntılar kopülasyonda görev alır [25].

4.2.22.1. *Holocnemus* Simon, 1875

Gözler sekiz adettir. Abdomenin üst ve arka kısmı yuvarlak şekildedir. Erkek keliserinde iki parça frontal apofiz vardır [27].

4.2.22.1.1. *Holocnemus pluchei* (Scopoli, 1763)

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Aranea pluchii Scopoli, 1763

Aranea rivulata Forsskål, 1775

Pholcus impressus C. L. Koch, 1837

Pholcus barbarus Lucas, 1846

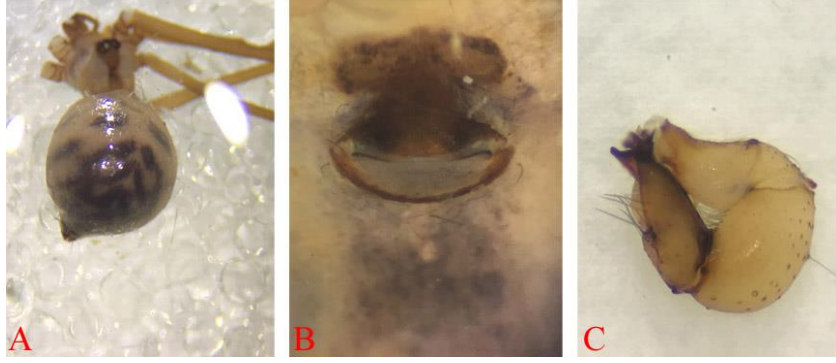
Femur I ve tibia I ventralinde kısa dikenler bulunur. Abdomen dorsalinde belirsiz bir leke vardır, ventralinde siyah uzunlamasına bir bant vardır [27] (Şekil 4.60.).

Materyal

Karaburun, 1♀, 1♂, Sazak Köyü içi, 38°37'34" N, 26°23'21" E, 258 m, 31.03.2018; **Çeşme**, 1♀, Bozköy Baraj Yolu, 38°36'57" N, 26°27'56" E, 114 m, PF, 02.02.2017-28.06.2017.

Yayılışı

Avrupa, Kuzey Afrika [19].



Şekil 4.60. *Holocnemus pluchei* (Scopoli, 1763) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral). C- ♂ pedipalp (retrolateral).

4.2.23. PISAURIDAE Simon, 1890

Araneomorf, sekiz gözlü, üç tarsal tırnaklı ve entelejin örümceklerdir. Kribellum ve kalamistrum yoktur. Genel görünümleri kurt örümceklerine benzerdir. Ancak ikinci göz sırasının teşkil ettiği yamuk önde daha dardır. Öyle ki arka yan gözler arasındaki mesafe arka orta gözler arasındaki mesafenin neredeyse iki katı kadardır. Kitinsi tarsal tırnaklarda tarak diş sayısı kurt örümceklerinden daha fazladır. Abdomen arka uçta sivricidir. Dişiler kokonlarını keliserlerinde taşır [25, 26].

4.2.23.1. *Pisaura* Simon, 1886

Vücut rengi sarıdan kahverengiye, griye ve siyaha kadar değişebilir. Prosomanın ortasında parlak renkli bir çizgi bulunur. Abdomen uzun ve incedir. Önden arkaya doğru sivrilir ve incelir. Abdomende desen mevcuttur [27].

4.2.23.1.1. *Pisaura mirabilis* (Clerck, 1757)

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Pisaura mirabilis Fomichev, Marusik ve Koponen, 2018

Araneus mirabilis Clerck, 1757

Aranea listeri Scopoli, 1763

Aranea arcuato-lineata Martini ve Goeze, Martini ve Goeze, 1778

Erkek: Pedipalpin tibiası basit bir lateral apofize sahiptir. Bulbus büyüktür. Vücut büyüklüğü 10-13 mm arasındadır. Dişi: epijin çapa şeklindedir. Genişleyen epijinal çöküntü orta septum ile bölünmüştür. Vücut büyüklüğü 12-15 mm arasındadır [27] (Şekil 4.61.).

Materyal

Karaburun, 1♀, 1♂, Merkez, 3 km Güneybatı, 38°37'38" N, 26°29'22" E, 436 m, 14.05.2017; **Karaburun**, 1♂, Merkez, 3 km Güneybatı, 38°37'38" N, 26°29'22" E, 436 m, 31.03.2018; **Karaburun**, 1♀, 2km Güney, 38°37'38" N, 26°29'26" E, 436 m, leg. Yağmur, 23.05.2012; **Karaburun**, 1♀, Sazak Köyü içi, 38°37'34" N, 26°23'21" E, 258 m, 31.03.2018; **Urla**, 2♀♀, Gülbahçe, 3 km Güneybatı, İYTE Civarı-1, 38°17'48" N, 26°37'47" E, 53 m, 30.03.2018; **Karaburun**, 1♂, Bozköy-2, 38°34'53" N, 26°28'05" E, 101 m, PF, 02.02.2017-28.06.2017.

Yayılışı

Avrupa, Türkiye, Orta Doğu, Kafkasya, Rusya, Orta Asya, Çin [19].



Şekil 4.61. *Pisaura mirabilis* (Clerck, 1757) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral). D- ♂ pedipalp (ventral).

4.2.24. SALTICIDAE Blackwall, 1841

Araneomorf, sekiz gözlü, iki tarsal tırnaklı ve entelejin örümceklerdir. Kribellum ve kalamistrum yoktur. Ön ortadaki gözler diğerlerinden çok daha büyüktür. Gözlerin sıralanması karakteristiktir. Vücutları yoğun kıllarla kaplıdır.

Tırnak bölgesinde fırçaya benzeyen yoğun setalar görülebilir. Sıçrayabilme özellikleri ile sıçrayan örümcekler olarak bilinmektedirler [25].

4.2.24.1 *Cyrba* Simon, 1876

Prosoma ve abdomen turuncu-kahverengi tonlarındadır. Abdomen desenlidir.

4.2.24.1.1. *Cyrba algerina* (Lucas, 1846)

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Cyrba algerina Wunderlich, 2008f

Salticus algerinus Lucas, 1846

Attus leporinus L. Koch, 1867

Attus armiger L. Koch, 1867

Attus diversipes Simon, 1868

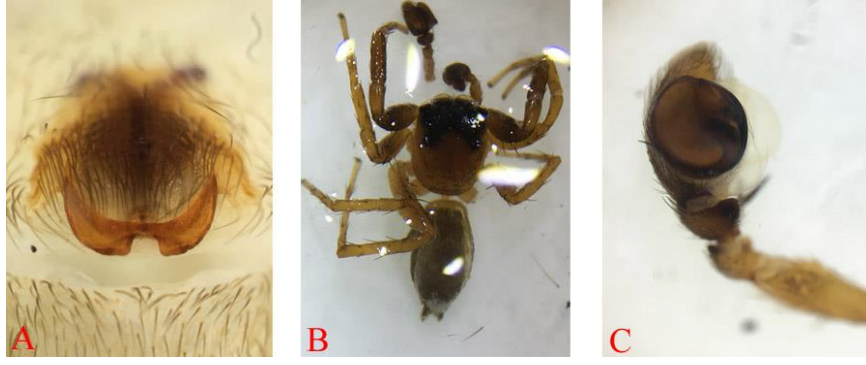
Erkek: Prosoma dorsali koyu kahverengi ve üzeri turuncu renkli kıllıdır. Abdomen dorsali turuncu-kahverengi kıllarla kaplıdır. Pedipalpin patella ve tibiası sarı-kahverengi, simbiyumu ise siyahtır. Dişi: Prosoma dorsali turuncu renklidir. Kafa bölgesi daha koyu renklidir. Göz bölgesi siyahtır. Abdomen dorsali açık gri kıllarla kaplıdır. Epijin çapa şeklindedir ve kitinleşmiştir [27] (Şekil 4.62.).

Materyal

Karaburun, 1♀, Parlak Köyü-2, 38°36'15" N, 26°22'55" E, 171 m, PF, 17.12.2016-28.06.2017; **Çeşme**, 1♂, Ildır Köyü Yol Ayrımı, 38°18'00" N, 26°28'45" E, 112 m, PF, 03.02.2017-27.06.2017.

Yayılışı

Kanarya Adaları'ndan Orta Asya'ya kadar yayılmıştır [19].



Şekil 4.62. *Cyrba algerina* (Lucas, 1846) türünde; A- ♀ epijin (ventral), B- ♂ genel görünüm, C- ♂ pedipalp (ventral).

4.2.24.2. *Evarcha* Simon, 1902

Abdomen siyah renklidir ve üzerinde diyagonal hatlar vardır. Bazen lateral beyaz çizgiler de görülür [27].

4.2.24.2.1. *Evarcha jucunda* Lucas, 1846

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Evawes jucunda Prószyński, 2018

Salticus jucundus Lucas, 1846

Phoebe jucunda Simon, 1864

Attus mitratus L. Koch, 1867

Erkek: Prosoma dorsali koyu kahverengidir ve yanlarda beyaz kıllar vardır. Göz bölgesi siyahtır. Abdomen dorsali açık renklidir ve desen bulundurur. Dişi: Renklenme erkek bireydeki gibidir. Abdomen desenlidir [27] (Şekil 4.63.).

Materyal

Karaburun, 1♀, Merkez, 3 km Güneybatı, 38°37'38" N, 26°29'22" E, 436 m, 31.03.2018; **Urla**, 1♂, Zeytinler Köyü, 2 km Güneydoğu, 38°16'30" N, 26°35'07" E, 135 m, 30.03.2018.

Yayıllığı

Kanarya Adaları, Akdeniz [19].



Şekil 4.63. *Evarcha jucunda* Lucas, 1846 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral). D- ♂ pedipalp (ventral).

4.2.24.3. *Habrocestum* Blackwall, 1842

Abdomenin ön kısmında yarım daire şeklinde bir bant vardır. Ayrıca abdomen dorsalinde desen mevcuttur [27].

4.2.24.3.1. *Habrocestum papilionaceum* (L. Koch, 1867)

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Habrocestum papilionaceum Lecigne, 2011

Attus papilionaceus L. Koch, 1867

Habrocestum papilionaceum Simon, 1876

Habrocestum papilionaceum Metzner, 1999

Erkek: Prosoma dorsali koyu kahverengidir. Ön orta gözlerin arasında beyaz kıllar vardır. Abdomen dorsali siyah kıllarla kaplıdır ve gri renklidir. Pedipalp, sarı-kahverengidir. Femur ve patella belirgin olmayan beyaz renkli kıllara sahiptir. Simbiyum siyah renkli kıllara sahiptir. Dişi: Renk erkekteki gibidir [27] (Şekil 4.64.).

Materyal

Karaburun, 2♀♀, 1♂, Bozköy-1, 38°37'45" N, 26°27'46" E, 52 m, 01.04.2018; **Karaburun**, 1♂, Bozköy-1, 38°37'45" N, 26°27'46" E, 52 m, PF, 02.02.2017-28.06.2017.

Yayıllığı

Türkiye, Yunanistan [19].



Şekil 4.64. *Habrocestum papilionaceum* (L. Koch, 1867) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral). D- ♂ pedipalp (ventral).

4.2.24.4. *Heliophanus* C. L. Koch, 1833

Tibia IV, tibia III' ten daha uzundur. Prosoma ve abdomen renklenmesi metalik siyahtır. Abdomenin ön kısmında beyaz renkli ve hilal şeklinde bir şerit mevcuttur. Bacaklar vücuda göre daha açık renklidir. Pedipalp femurunda apofiz bulunur [27].

4.2.24.4.1. *Heliophanus kochii* Simon, 1868

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Heliophanus kochii Gall ve Edwards, 2016

Heliophanus albosignatus L. Koch, 1867

Heliophanus kochii Simon, 1868b

Salticus furcatus O. Pickard-Cambridge, 1872

Erkek: Prosoma metalik koyu kahverengi veya siyahtır. Sternum koyu kahverengidir. Bacaklar kahverengi veya siyahtır. Abdomen koyu kahverengidir ve önde beyaz, dar bir bant bulunur. Ayrıca dorsalinde 1-2 çift beyaz işaret vardır. Embolus kısa ve hafifçe kıvrımlıdır. Dişi: Renklenme aynı erkek bireydeki gibidir. Bazı türlerde bacaklar daha açık renklidir. Spermatekalar posteriorde yer alır [27] (Şekil 4.65.).

Materyal

Karaburun, 3♂♂, Merkez, 8 km Güney, 38°35'52"N, 26°29'59" E, 664 m, PF, 17.12.2016-14.05.2017; **Karaburun**, 2♀♀, Sazak Köyü içi, 38°37'34" N, 26°23'21" E, 258 m, 31.03.2018; **Karaburun**, 4♀♀, Merkez, 3 km Güneybatı, 38°37'38" N, 26°29'22" E, 436 m, 31.03.2018; **Karaburun**, 1♀, 24 m, leg. Yağmur, 23.03.2012; **Urla**, 2♀♀, Zeytinler Köyü, 6 km Doğu, 38°26'48" N, 26°37'43" E, 56 m, 20.05.2017; **Urla**, 1♂, 1♀♀, Gülbahçe, 3 km Güneybatı, İYTE Civarı-1, 38°17'48" N, 26°37'47" E, 53 m, 30.03.2018; **Karaburun**, 1♂, Bozköy-2, 38°36'59" N, 26°28'05" E, 101 m, PF, 02.02.2017-28.06.2017.

Yayılışı

Kuzey Afrika, Avrupa, Türkiye, Kafkasya, Orta Doğu, Kazakistan [19].



Şekil 4.65. *Heliophanus kochii* Simon, 1868 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ vulva (ventral). D- ♂ pedipalp (ventral).

4.2.24.5. *Leptorchestes* Thorell, 1870

Morfolojik olarak karıncaları andırırlar. Vücut büyüklükleri 5 mm'nin üzerindedir. Göz bölgesi yükselmemiştir [27].

4.2.24.5.1. *Leptorchestes berolinensis* (C. L. Koch, 1846)

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Leptorchestes berolinensis Bosselaers, 2018

Salticus berolinensis C. L. Koch, 1846

Attus myrmecinus Rossi, 1846

Salticus formicaeformis Lucas, 1849

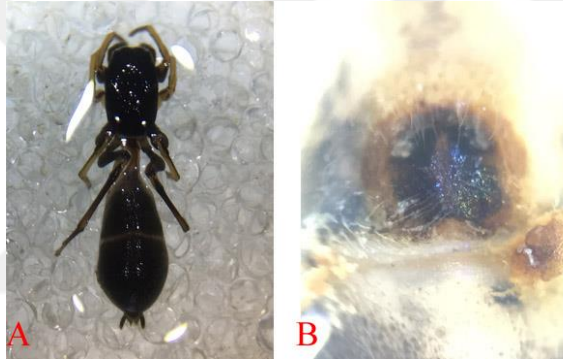
Dişi: Prosoma koyu kahverengi, göz bölgesi siyahtır. Koksa III kahverengi, diğerleri beyazımsı sarı renklidir. Abdomen koyu kahverengidir ve üzerinde beyaz şerit vardır. Vücut büyüklüğü 5,75-7,1 mm arasındadır [27] (Şekil 4.66.).

Materyal

Çeşme, 1♀, Germiyan Köyü, 38°19'43" N, 26°28'22" E, 131 m, 28.06.2017

Yayılışı

Avrupa'dan Türkmenistan'a [19].



Şekil 4.66. *Leptorchestes berlinensis* (C. L. Koch, 1846) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral).

4.2.24.6. *Macaroeris* Wunderlich, 1992

Abdomendeki desen, kırmızımsı veya yeşilimsi zeminde yanal olarak beyazımsı lekeler çift olarak yer alır [27].

4.2.24.6.1. *Macaroeris nidicolens* (Walckenaer, 1802)

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Macaroeris nidicolens Prószyński, 2017

Aranea nidicolens Walckenaer, 1802

Attus nidicolens Walckenaer, 1826

Dendryphantes nebulosus C. L. Koch, 1846

Erkek: Pedipalpin tibial apofizi daralmış yapıda ve uzundur. Embolus basit, uzun ve hafifçe bükülmüştür [27] (Şekil 4.67.).

Materyal

Karaburun, 2♂♂, Merkez, 8 km Güney, 38°35'52"N, 26°29'39" E, 664 m, PF, 17.12.2016-14.05.2017

Yayılışı

Avrupa, Kuzey Afrika'dan Türkiye'ye, Kafkaslar, Türkmenistan, İran [19].



Şekil 4.67. *Macaroeris nidicolens* (Walckenaer, 1802) türünde; A- ♂ genel görünüm, B- ♂ pedipalp (retrolateral).

4.2.24.7. *Mogrus* Simon, 1882

Vücut koyu renkli, büyük ve tıknaz yapılıdır.

4.2.24.7.1. *Mogrus neglectus* (Simon, 1868)

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Mogrus neglectus Prószyński, 2017

Dendryphantes neglectus Simon, 1868

Attus neglectus Simon, 1871

Salticus dumicola O. Pickard-Cambridge, 1872

Salticus indistinctus O. Pickard-Cambridge, 1872

Prosoma dorsali turuncu-kahverengi renklidir. Burada siyah beyaz kıllarla birlikte desen bulunur. Bazen uzunlamasına iki paralel bant şeklindedir. Epijin, yanda iki kitinize ve tüp şeklinde kıvrılmış oyuk içerir [27] (Şekil 4.68.).

Materyal

Çeşme, 1♀, Ildır Köyü yol ayrımı, 38°18'00" N, 26°28'45" E, 112 m, PF, 03.02.2017-27.06.2017.

Yayılışı

Yunanistan, Makedonya, Türkiye, Kıbrıs, İsrail, Kafkaslar, İran, Kazakistan [19].



Şekil 4.68. *Mogrus neglectus* (Simon, 1868) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ vulva (ventral).

4.2.24.8. *Phlegra* Simon, 1876

Prosoma koyu renklidir. Dorsalinde boyuna uzanış beyaz şeritler bulunur. Buna benzer bir desen abdomende de görülür. Epijin büyük bir oluk barındırır [27].

4.2.24.8.1. *Phlegra fasciata* (Hahn, 1826)

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Phlegra fasciata Prószyński, 2017

Aranea elegans Fabricius, 1793

Attus fasciatus Hahn, 1826

Salticus fasciatus Hahn, 1832

Attus niger Sundevall, 1833

Dişi: Prosoma, kahverengi-kırmızı renklidir. Göz bölgesi siyahtır. Sternum açık kırmızı-kahverengidir. Bacaklar kahverengidir ve koyu kahverengi lekeler bulundurur. Abdomen dorsalinde boylamasına uzanan kahverengi-sarı ile beyaz renkte desen vardır. İnce beyaz şeritler örü memelerinin yan kısımlarına kadar uzanır. Epijin, birbirinden ayrılmış iki oluk bulundurur [27] (Şekil 4.69.).

Materyal

Urla, 1♀, Germiyan Köyü, 38°19'43" N, 26°28'22" E, 131 m, PF, 19.03.2017-23.06.2017

Yayılışı

Avrupa, Türkiye, Kafkasya, Rusya'dan Orta Asya'ya, İran, Afganistan, Hindistan, Çin, Moğolistan, Kore, Japonya [19].



Şekil 4.69. *Phlegra fasciata* (Hahn, 1826) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral).

4.2.24.9. *Plexippoides* Proszynski, 1985

4.2.24.9.1. *Plexippoides flavescens* (O. Pickard-Cambridge, 1872)

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Plexippoides flavescens Coşar & Varol, 2016

Salticus flavescens O. Pickard-Cambridge, 1872

Menemerus flavescens Simon, 1876

Yllenus starmühlneri Roewer, 1955a

Evarcha afghana Roewer, 1962

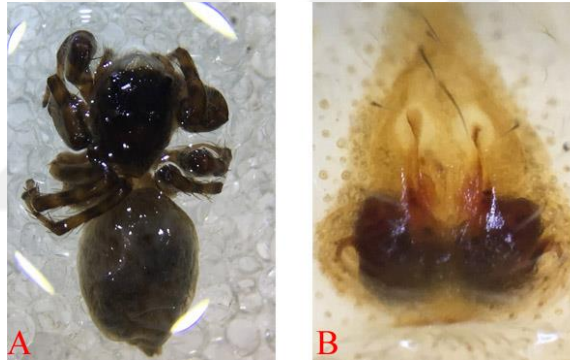
Dişi: Prosoma uzunluğu 3,33-3,60 mm arasındadır. Abdomen dorsalindeki desen; geniş sarı, ortada sıkı ve yanlarda hafif yamalardan oluşur [27] (Şekil 4.70.).

Materyal

Karaburun, 1♀, Sazak Köyü içi, 38°37'34" N, 26°23'21" E, 258 m, 31.03.2018

Yayıllığı

Yunanistan'dan Orta Asya'ya, Pakistan, Sudan [19].



Şekil 4.70. *Plexippoides flavescens* (O. Pickard-Cambridge, 1872) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral).

4.2.24.10. *Pseudeuophrys* Dahl, 1912

Vücut boyu 3-6 mm arasında değişir. Labium üçgen formundadır. Prosomanın geneli yükselmiştir. Sefalothoraks ve abdomen siyahtır ve üzeri kırmızımsı kahverengi kıllar vardır. Epijin iki bölmelidir [27].

4.2.24.10.1. *Pseudeuophrys lanigera* (Simon, 1871)

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Pseudeuophrys lanigera Prószyński, Lissner ve Schäfer, 2018

Attus triangulifer Simon, 1868 (nomen oblitum).

Attus laniger Simon, 1871

Euophrys lanigera Simon, 1876

Euophrys triangulifera Simon, 1876

Prosoma genellikle kahverengi renklidir ve gözler bölgesinde beyaz kıllar bulunmaktadır. Klipeusta beyaz kıllar vardır. Gözlerin etrafında turuncu renkli kıllar mevcuttur. Abdomen dorsalinde ortada açık renkli bir bant bulunur. Dişi: Vulva, hafifçe bükülmüş ve uzamış spermateka barındırır. [27] (Şekil 4.71.).

Materyal

Karaburun, 1♀, Sazak Köyü içi, 38°37'34" N, 26°23'21" E, 258 m, 31.03.2018; **Karaburun**, 1♀, Merkez, 8 km Güney, 38°35'52"N, 26°29'59" E, 664 m, PF, 17.12.2016-14.05.2017; **Urla**, 1♀, Gülbahçe 3 km Güneybatı, İYTE Civarı-2, 38°17'50" N, 26°38'01" E, 53 m, 30.03.2018; **Urla**, 4♀♀, Zeytinler Köyü, 2 km Güneydoğu, 38°16'30" N, 26°35'07" E, 135 m, 30.03.2018

Yayılışı

Avrupa, Türkiye, Kafkaslar [19].



Şekil 4.71. *Pseudeuophrys lanigera* (Simon, 1871) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral).

4.2.24.10.2. *Pseudeuophrys obsoleta* (Simon, 1868)

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Pseudeuophrys obsoleta Prószyński, Lissner ve Schäfer, 2018

Attus obsoletus Simon, 1868b

Attus pictilis Simon, 1871

Euophrys pictilis Simon, 1876

Euophrys obsoleta Simon, 1876

Tibial apofiz yandan hafifçe eğik pozisyonundadır. Bacaklar açık renge ilaveten koyu renkli halkalar bulundurur. Prosoma koyu kahverengi renklidir. Abdomende koyu renkli olup desenlidir [27] (Şekil 4.72.).

Materyal

Karaburun, 1♂, Merkez, 8 km Güney, 38°35'52"N, 26°29'59" E, 664 m, 31.03.2018

Yayılışı

Avrupa, Türkiye, Kafkasya, Rusya, Orta Asya, Çin [19].



Şekil 4.72. *Pseudeuophrys obsoleta* (Simon, 1868) türünde; A- ♂ genel görünüm, B- ♂ pedipalp (retrolateral).

4.2.24.11. *Saitis* Simon, 1876

Prosoma ve abdomen kahverengi ve abdomen şeritlidir. Erkeklerde üçüncü bacakta uzun kıllar vardır.

4.2.24.11.1. *Saitis tauricus* Kulczyński, 1904

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Saitis tauricus Steinwandter, Ballini ve Rief, 2019

Saitis taurica Kulczyński, 1905

Euophrys pulchella Nosek, 1905

Euophrys prinkipona Roewer, 1951

Euophrys pulchella Prószyński, 1984

Erkek: Prosoma koyu kahverengidir. Ortada beyaz kıllarla birlikte sarı şerit vardır. Abdomen dorsalinde desen vardır. Dişi: Prosoma erkek bireyden daha açık renklidir ve daha açık renkli kıllarla kaplıdır. Abdomen erkek bireydeki gibidir. Epijin, iki dairesi spermatekaya sahiptir ve açıklıkları yanlardadır [27] (Şekil 4.73.).

Materyal

Karaburun, 6♀♀, Merkez, 8 km Güney, 38°35'52"N, 26°29'59" E, 664 m, 31.03.2018; **Karaburun**, 2♂♂, Bozköy-1, 38°31'45" N, 26°27'46" E, 52 m, 01.04.2018; **Urla**, 2♀♀, 1♂, Gülbahçe 3 km Güneybatı, İYTE Civarı-2, 38°17'50" N, 26°38'01" E, 53 m, PF, 15.03.2017-20.05.2017; **Urla**, 1♂, Zeytinler Köyü-2, 38°17'38" N, 26°34'36" E, 167 m, PF, 03.02.2017-27.06.2017

Yayılışı

İtalya, Macaristan, Makedonya, Bulgaristan, Yunanistan, Türkiye, Ukrayna [19].



Şekil 4.73. *Saitis tauricus* Kulczyński, 1904 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral). D- ♂ pedipalp (ventral).

4.2.24.12. *Synageles* Simon, 1876

Karıncı benzeri görünümüleri vardır. Boyutları 4 mm' den azdır. Prosoma yükselteli değildir [27].

4.2.24.12.1. *Synageles dalmaticus* (Keyserling, 1863)

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Synageles dalmaticus Logunov, 2004

Salticus dalmaticus Keyserling, 1863

Salticus todillus Simon, 1868b

Leptorchestes todillus Simon, 1871

Salticus todillus O. Pickard-Cambridge, 1872

Erkek: Embolusun uç kısmı bir çöküntünün içindedir. Tibial apofiz hafiften eğiktir. Vücut uzunluğu 2,5-3 mm arasında değişir [27] (Şekil 4.74.).

Materyal

Urla, 1♀, 1♂, Zeytinler Köyü, 6km Doğu, 38°26'48" N, 26°37'43" E, 56 m, 20.05.2017

Yayılışı

Akdeniz, Bulgaristan, Romanya, Türkiye, Ukrayna, Kafkasya [19].



Şekil 4.74. *Synageles dalmaticus* (Keyserling, 1863) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epigyn (ventral). D- ♂ pedipalp (retrolateral).

4.2.24.13. *Talavera* Peckham & Peckham, 1909

Göz bölgesi açığı veya prosomanın tamamı açık renklidir. Erkeklerde palpın tibiasında apofiz yoktur. Dişilerde spermatekalar yuvaraktır.

4.2.24.13.1. *Talavera aequipes* (O. Pickard-Cambridge, 1871)

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Talavera aequipes Prószyński ve ark., 2018

Attus aequipes Simon, 1871

Salticus aequipes O. Pickard-Cambridge, 1871

Euophrys aequipes Simon, 1876

Euophrys aequipes Becker, 1882

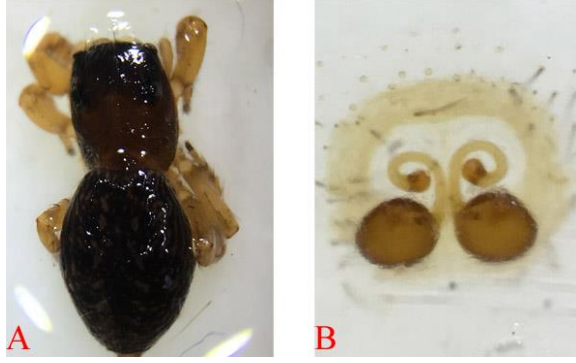
Epijin daireseldir. Vulva dar kanallara sahiptir. Prosoma sarıdan açık kahverengiye doğru renklenme gösterir. Ayrıca göz bölgesi siyahtır. Bacaklar parlaktır. Abdomen desenlidir. Örü memeleri kahverengidir [27] (Şekil 4.75.).

Materyal

Karaburun, 1♀, Sazak Köyü içi, 38°37'34" N, 26°23'21" E, 258 m, 31.03.2018

Yayıllığı

Avrupa, Türkiye, İsrail, Kafkasya, İran, Rusya'dan Orta Asya'ya, Çin, Japonya [19].



Şekil 4.75. *Talavera aequipes* (O. Pickard-Cambridge, 1871) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ vulva (ventral).

4.2.25. SCYTODIDAE Blackwall, 1864

Araneomorf, altı gözlü, üç tarsal tırnaklı ve haplojin örümceklerdir. Karapaks yüksek ve kubbemsidir. [25, 26].

4.2.25.1. Scytodes Latreille, 1804

Karapaks açık sarı renkte ve üzeri çok sayıda siyahımsı noktalar ile lekeli. Karapaks posteriorde çok yüksektir. Gözler birbirinden uzak ikili gruplar oluşturur [25, 26].

4.2.25.1.1. Scytodes thoracica (Latreille, 1802)

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Scytodes thoracica Sen ve ark, 2015

Aranea thoracica Latreille, 1802

Aranea thoracica Latreille, 1804

Scytodes thoracica Audouin, 1826

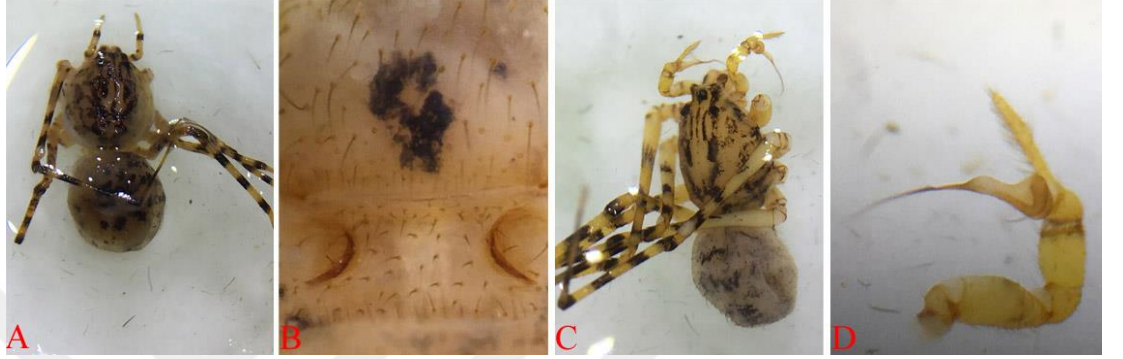
Boy dişide 4-6 mm, erkekte 3-5 mm. Prosoma soluk sarı renkli olup üzeri siyahımsı benekler ile örtülüdür. Prosoma arkada yüksektir ve thorasik yarıktır. Sternum oval soluk sarı, her bir koksa önünde siyahımsı küçük bir şerit mevcut, labium sternum ile birleşiktir. Bacaklar silindirik ve siyah halkalıdır. Epijin basit bir delik şeklinde, erkek palpal organ da basit, kaidede şişkin uca doğru giderek daralan bir embolus taşır [25, 26] (Şekil 4.76.).

Materyal

Urla, 3♂♂, 1♀, Gülbahçe, 3 km Güneybatı, 38°17'50" N, 26°38'01" E, 53 m, PF, 19.03.2017-20.05.2017

Yayılışı

Avrupa, Kuzey Afrika, Türkiye, İran, Asya, Çin, Kore, Japonya [19].



Şekil 4.76. *Scytodes thoracica* (Latreille, 1802) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral), C- ♂ genel görünüm, D- ♂ pedipalp (retrolateral).

4.2.25.1.2. *Scytodes velutina* Heineken & Lowe, 1832

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Scytodes velutina Van Keer ve Bosmans, 2014

Scytodes amarantha Vinson, 1863

Scytodes unicolor Canestrini, 1868

Scytodes delicatula Simon, 1873

Erkek: Bulbus, kısa embolusludur. Prosoma 1,9 mm uzunluğundadır. Vücut büyüklüğü 3,5 mm'dir [27] (Şekil 4.77.).

Materyal

Karaburun, 1♂, Bozköy-2, 38°36'59" N, 26°28'05" E, 102 m, 01.04.2018

Yayılışı

Avrupa, Akdeniz, Yeşil Burun Adaları, Seyşeller [19].



Şekil 4.77. *Scytodes velutina* Heineken & Lowe, 1832 türünde; A- ♂ genel görünüm, B- ♂ pedipalp (retrolateral).

4.2.26. SEGESTRIIDAE Simon, 1893

Araneomorf, altı gözlü, üç tarsal tırnaklı ve haplojin örümceklerdir. Kribellum ve kalamistrum yoktur. Lateraldeki gözler birbirine yakın durur. Bacaklarının üç çifti ileriye doğru bakar. Vücut, sarımsı kahverengiden, kırmızımsı veya morumsu siyah renklenme gösterir [25].

4.2.26.1. *Ariadna* Audouin, 1826

Orta gözler ile arka yan gözler neredeyse aynı hizadadır [27] (Şekil 4.78.).

Materyal

Karaburun, 1 juv., Sazak Köyü içi, 38°37'34" N, 26°23'21" E, 258 m, 31.03.2018



Şekil 4.78. *Ariadna* sp. Audouin, 1826 bireyinde; A- juv. genel görünüm.

4.2.27. SICARIIDAE Keyserling, 1880

Araneomorf, altı gözlü, iki tarsal tırnaklı ve haplojin örümceklerdir. Kribellum ve kalamistrum yoktur. Prosomanın dorsalinde keman benzeri desen bulunur [25].

4.2.27.1. *Loxosceles* Heineken ve Lowe, 1835

Karapaksın uzunluğu genişliğinden fazladır ve fovea belirgindir. Erkeklerde palpin bulbusu küremsidir.

4.2.27.1.1. *Loxosceles rufescens* (Dufour, 1820)

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Loxosceles rufescens Valdez-Mondragón ve ark., 2018

Scytodes rufescens Dufour, 1820

Scytodes rufescens Audouin, 1826

Loxosceles citigrada Heineken ve Lowe, Lowe, 1832

Scytodes erythrocephala C. L. Koch, 1838

Erkek: Pedipalpin tibiası kalındır. Embolus, yaklaşık bulbusun genişliği kadar kıvrılmıştır. Prosoma, turuncu-kahverengidir. Klipeus dişiye göre daha dardır. Bacaklar sarıdan turuncuya dönüktür. Abdomen griden sarımsı-kahverengiye renklenme gösterir. Dişi: Spermatekalar birbirine yaklaşmış durumdadır. Prosoma kırmızımsı-sarıdır. Klipeus geniştir. Bacaklar genellikle kırmızımsı-sarıdır [27] (Şekil 4.79.).

Materyal

Urla, 4♀♀, 1♂♂, Gülbahçe, 3 km Güneybatı, İYTE Civarı-2, 38°17'50" N, 26°38'01" E, 53 m, 30.03.2018

Yayıllığı

Güney Avrupa, Kuzey Afrika'dan İran'a [19].



Şekil 4.79. *Loxosceles rufescens* (Dufour, 1820) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ vulva (ventral). D- ♂ pedipalp (retrolateral).

4.2.28. SPARASSIDAE Bertkau, 1872

Araneomorf, sekiz gözlü, iki tarsal tırnaklı ve entelejin örümceklerdir. Kribellum ve kalamistrum yoktur. Metatarsus ve tarsusta yoğun skopula vardır. Kolulus yoktur [25].

4.2.28.1. *Eusparassus* Simon, 1903

Keliserin bazal segmentinin distalinde 1veya 2 adet retromarjinal kıl vardır [27].

4.2.28.1.1. *Eusparassus walckenaeri* (Aldouin, 1826)

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Eusparassus walckenaeri Siyam, Dunlop ve Jäger, 2017

Philodromus walckenaerii Audouin, 1826

Philodromus linnaei Audouin, 1826

Drassus civilis Reuss, 1834

Ocypete tersa C. L. Koch, 1837

Prosoma koyu kahverengidir. Bacaklarda belirgin koyu bantlar görülür. Abdomenin ventralinde desen yoktur. Keliseral olukta çıkıntılar vardır. Dişide vücut büyüklüğü 16,9-25,3 mm arasındadır. Erkeklerde ise 13,4-20,6 mm arasındadır [27] (Şekil 4.80.).

Materyal

Karaburun, 1♀, Parlak Köyü-2, 38°36'15" N, 26°22'55" E, 171 m, PF, 17.12.2016-28.06.2017; **Karaburun**, 2♀♀, Bozköy-1, 38°31'45" N, 26°27'46" E, 52 m, 01.04.2018; **Karaburun**, 1♂, Bozköy-2, 38°36'59" N, 26°28'05" E, 102 m, 01.04.2018; **Karaburun**, 3♀♀, Sazak Köyü içi, 38°37'34" N, 26°23'21" E, 258 m, 31.03.2018; **Çeşme**, 1♂, Germiyan Yol Ayrımı, 38°18'00" N, 26°28'45" E, 112 m, PF, 03.02.2017-27.06.2017

Yayılışı

Sudan, Cezayir'den Irak'a [19].



Şekil 4.80. *Eusparassus walckenaeri* (Aldouin, 1826) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral). D- ♂ pedipalp (ventral).

4.2.28.2. *Micrommata* Latreille, 1804

Arka göz sırası, dışbükeydir. Vücut uzunluğu 16 mm altındadır. Renklenme, dişide yeşilimsidir. Erkeklerde yeşil ile birlikte abdomende kırmızı orta şerit bulunur [27].

4.2.28.2.1 *Micrommata ligurina* (C. L. Koch, 1845)

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Micrommata ligurina Lecigne, 2013

Sparassus ligurinus C. L. Koch, 1845

Sparassus pilosus Simon, 1870

Micrommata ligurina Simon, 1874

Micrommata ligurina Simon, 1875

Prosoma açık renklidir. Abdomen yeşildir. Epijinde, ortada bulunan kama şeklindeki çıkıntı, epijinal plakanın ortasındaki kama şekilli uç ile birlikte bulunur. Ayrıca neredeyse düz ve üstteki kenarlarla sınırlanmış epigastrik yarığa benzer bir yapıda görülür. Şeffaf membran, kısmen spermatekanın siyah gövdesinin etrafında katlanır [27] (Şekil 4.81.).

Materyal

Karaburun, 1♀, Merkez, 3 km Güneybatı, 38°37'38" N, 26°28'22" E, 436 m, 31.03.2018; **Urla**, 3♀♀, Gülbahçe 3 km Güneybatı, İYTE Civarı-1, 38°17'48" N, 26°37'47" E, 53 m, 30.03.2018

Yayılışı

Akdeniz'den Orta Asya'ya [19].



Şekil 4.81. *Micrommata ligurina* (C. L. Koch, 1845) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral).

4.2.29. TETRAGNATHIDAE Menge, 1866

Araneomorf, sekiz gözlü, üç tarsal tırnaklı ve entelejin örümceklerdir. Kribellum ve kalamistrum yoktur. Gnathokoksa, genişliğinin en az 1,5 katı uzundur. Orta gözlerin oluşturduğu yamuğun ön kenarı daha dardır. Keliserler özellikle erkeklerde uzun, belirgin ve gelişmiştir. Keliserlerde genellikle kuvvetli dişler vardır. Epijin ve erkek pedipalpi genel itibariyle basit yapılıdır. Çoğu dairesel ağlarını suya yakın yerlerde kurarlar, bazıları ergin iken ağ örmezler. Birçok türün

ördüğü dairesel ağların merkezinde yine dairesel küçük bir açıklık bulunur. *Pachygnatha* cinsinde erginler ağ örmez ve yerde avlanırlar [25, 26].

4.2.29.1. *Tetragnatha* Latreille, 1804

Abdomen, kendi genişliğinin iki katından daha uzundur. Bacaklar dikenlidir. Keliserler büyüktür ve göze çarpar nitelikte dişler bulundurur [27].

4.2.29.1.1. *Tetragnatha nitens* Audouin, 1826

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Tetragnatha nitens Kim ve Lee, 2013

Eugnatha nitens Audouin, 1826

Eugnatha pelusia Audouin, 1826

Tetragnatha gracilis Lucas, 1838

Tetragnatha nitens Walckenaer, 1841

Erkek: Parasimbiyum apikalinde bir çentik bulunur. Dişi: Keliserin apikal ucunda retroventral pozisyonda büyük bir diş bulunur. Epijinin genital lobu belirgin biçimde genişliğine göre daha uzundur [27] (Şekil 4.82.).

Materyal

Urla, 5♀♀, 4♂♂, Zeytinler Köyü, 5 km Doğu, 38°16'56" N, 26°37'19" E, 56 m, 20.05.2017

Yayıışı

Asya [19].

Bu tür, ülkemiz için yeni kayıttır.



Şekil 4.82. *Tetragnatha nitens* Audouin, 1826 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral). D- ♂ pedipalp (retrolateral).

4.2.30. THERIDIIDAE Sundevall, 1833

Araneomorf, sekiz gözlü, üç tarsal tırnaklı ve entelejin örümceklerdir. Kribellum ve kalamistrum yoktur. Tarsus IV ventralinde yer alan ve sayıları altı ile on arasında değişen, testere benzeri dikenlerden oluşan tarak organı bu familya için karakteristiktir. Bu yapıdan dolayı bu familyaya tarak ayaklı örümcekler denir. Ancak bu kıllar juvenil ve ergin erkeklerde pek gelişmemiş olduğundan rahatlıkla fark edilmeyebilir. Ağları dağınık yapıdan birkaç bağlantıdan oluşan basit tuzaklara kadar değişir [25, 26].

4.2.30.1. *Argyrodes* Simon, 1864

Abdomen koni şeklinde yükselmiştir. Abdomende parlak gümüşü renklenme vardır [27].

4.2.30.1.1. *Argyrodes argyroides* Simon, 1864

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Argyrodes argyroides Le Peru, 2011

Linyphia argyroides Walckenaer, 1841

Linyphia gibbosa Lucas, 1846

Aranea epeira O. Pickard-Cambridge, 1880

Argyrodes argyroides Simon, 1881

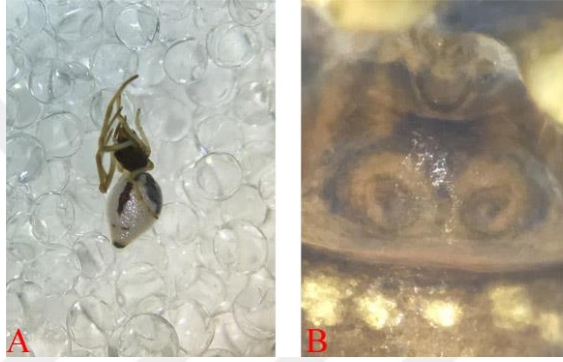
Dişi: Prosoma uzunluğu 1,6 mm'dir. Prosoma ve sternum kahverengidir ve tüberkül taşımaz. Bacaklar kahverengidir. I. bacak en uzunudur. Abdomen uzunluğundan daha yüksektir ve gümüş renklidir [27] (Şekil 4.83.).

Materyal

Karaburun, 1♀, Parlak Köyü, 38°37'32" N, 26°23'21" E, 633 m, 28.06.2017

Yayılışı

Akdeniz'den Batı Afrika'ya, Seyşeller [19].



Şekil 4.83. *Argyrodes argyroides* Simon, 1864 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral).

4.2.30.2. *Crustulina* Menge, 1868

Karapaks pürüzlüdür. Sternum nispeten geniş ve arkadan kesik görünümdedir. Vücut uzunluğu 2-3 mm arasındır. Kolulus açıkça görülebilir ve iki seta ile temsil edilir [27].

4.2.30.2.1. *Crustulina scabripes* Simon, 1881

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Crustulina scabripes Bosmans ve Van Keer, 2012

Steatoda scabripes Becker, 1880 (nomen nudum)

Crustulina scabripes Simon, 1881

Crustulina lineiventris Simon, 1894

Crustulina scabripes Brignoli, 1967

Abdomen dorsalinde desen mevcuttur. Bu desen üç sıra beyaz noktalar şeklindedir. Çoğunlukla öndeki nokta biraz uzunlamasına, diğerleri ise yuvarlaktır. Örü memeleri siyahtır [27] (Şekil 4.84.).

Materyal

Karaburun, 1♀, Parlak-2, 38°36'15" N, 26°22'55" E, 171 m, PF, 17.12.2016-28.06.2017; **Karaburun**, 1♀, Merkez, 3 km Güneybatı, 38°37'38" N, 26°29'22" E, 436 m, 14.05.2017; **Çeşme**, 2♀♀, Bozköy Baraj Yolu, 38°36'57" N, 26°27'54" E, 114 m, PF, 02.02.2017-28.06.2017

Yayılışı

Akdeniz [19].



Şekil 4.84. *Crustulina scabripes* Simon, 1881; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral).

4.2.30.3. *Cryptachaea* Archer, 1946

Boyutları 1,7-3,2 mm arasında değişiklik gösterir. Vücut renklenmesi açık veya koyu kahverengidir. Abdomende fark edilmeyen bir tümsek yapısı ile birlikte parlak renkli beneklenme görülür [27].

4.2.30.3.1. *Cryptachaea riparia* Blackwall, 1834

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Parasteatoda riparia Breitling, 2019

Theridion riparium Blackwall, 1834

Theridion saxatile C. L. Koch, 1835

Ero saxatilis C. L. Koch, 1850

Epijinın arka tarafında kitinimsi bir çıkıntı vardır. Prosoma çok koyu renklidir. Sternum koyu renklidir. Bacaklar sarımsıdır. Abdomen kahverengidir ve üzerinde beyaz noktalar bulunur [27] (Şekil 4.85.).

Materyal

Karaburun, 1♀, Bozköy-2, 38°36'59" N, 26°28'05" E, 101 m, PF, 02.02.2017-28.06.2017

Yayılışı

Avrupa, Türkiye, Kafkasya, Rusya, Çin, Kore, Japonya [19].



Şekil 4.85. *Cryptachaea riparia* Blackwall, 1834 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral).

4.2.30.4. *Dipoena* Thorell, 1869

Abdomen yuvarlaktır. Örü memeleri dorsalden görünmez. Keliseral tırnak kısadır. Metatarsus I'de trikobotriyum bulunur [27].

4.2.30.4.1. *Dipoena braccata* (C. L. Koch, 1841)

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Dipoena braccata El-Hennawy, 2017

Theridium braccatum C. L. Koch, 1841

Steatoda braccata C. L. Koch, 1850

Lasaeola braccata Simon, 1881

Euryopis braccata Becker, 1881

Epijin oyukludur. Vulvada uzun, spiral giriş kanalları bulunur. Prosoma siyah ve parlaktır. Bacaklar siyahtır. Femur kırmızımsı veya parlak sarımsıdır. Abdomen parlak siyahtır [27] (Şekil 4.86.).

Materyal

Karaburun, 2♀♀, Merkez, 3 km Güneybatı, 38°37'38" N, 26°29'22" E, 436 m, 14.05.2017

Yayıliışı

Avrupa, Akdeniz, Kafkaslar [19].



Şekil 4.86. *Dipoena braccata* (C. L. Koch, 1841) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral).

4.2.30.4.2. *Dipoena galilaea* Levy & Amitai, 1981

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Dipoena galilaea Le Peru, 2011

Dipoena galilaea Levy ve Amitai, 1981

Epijinal plaka, epigastrik yarık yakınında bulunan yüzeysel ve iki adet kitinize yapı ile birlikte bulunur. Prosoma siyah işaretlerle birlikte kahverengidir. Bacaklar sarıdır, distale doğru hafifçe koyulaşır. Abdomen, dorsaldeki beyaz desen ile birlikte siyahtır [27] (Şekil 4.87.).

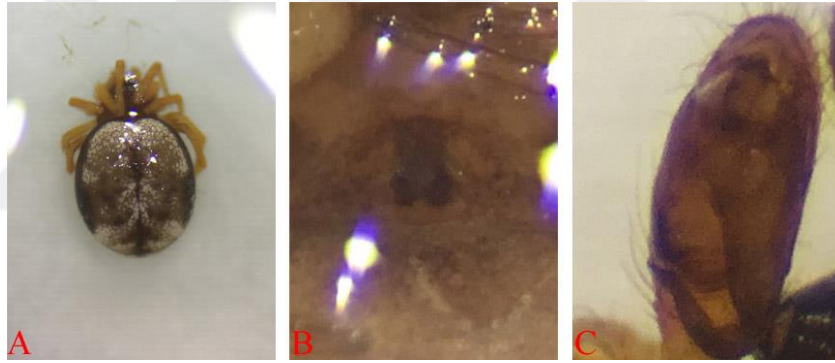
Materyal

Urla, 1♀, 2♂♂, Zeytinler Köyü, 6 km Doğu, 38°26'48" N, 26°37'43" E, 56 m, 20.05.2017

Yayıllığı

Yunanistan, İsrail [19].

Bu tür, ülkemiz için yeni kayıttır.



Şekil 4.87. *Dipoena galilaea* Levy & Amitai, 1981 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral), C- ♂ pedipalp (ventral).

4.2.30.5. *Enoplognatha Pavesi*, 1880

Kolulus büyüktür ve genellikle iki setalıdır. Keliserlerde büyük dişler mevcuttur. Karapaks çoğu kez oval yapıdadır. Sternum koksa IV'lerin arasına doğru girmiştir. Tibia I, II ve IV dorsalinde iki adet, tibia III'te bir adet diken görülür. Metatarsus III'te trikobotriyum vardır [27].

4.2.30.5.1. *Enoplognatha afrodite* Hippa & Oksala, 1983

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Enoplognatha afrodite Lecigne, 2018

Enoplognatha afrodite Hippa ve Oksala, 1983

Embolus ve kondüktör tabanda birbiriyle temas eder durumdadır. Median apofiz proksimal yerleşimlidir. Epijin ince bir orta septum taşır. Prosoma, sarımsıdır, fovea belirgindir ve lateral koyu renklidir. Abdomen dorsalinde, siyah ve beyaz noktalar ile grimsi yaprak deseni vardır [27] (Şekil 4.88.).

Materyal

Karaburun, 4♂♂, Merkez, 3 km Güneybatı, 38°37'38" N, 26°29'22" E, 436 m, 31.03.2018; **Karaburun**, 3♀♀, Merkez, 8 km Güneybatı, 38°37'38"N, 26°29'27" E, 436 m, 14.05.2017; **Urla**, 1♀, Zeytinler Köyü, 2 km Güneydoğu, 38°15'30" N, 26°35'07" E, 135 m, PF, 19.03.2017-20.05.2017; **Urla**, 1♂, Zeytinler Köyü, 6km Doğu, 38°26'48" N, 26°37'43" E, 56 m, 20.05.2017

Yayılışı

Güney Avrupa [19].



Şekil 4.88. *Enoplognatha afrodite* Hippa & Oksala, 1983 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral). D- ♂ pedipalp (ventral).

4.2.30.5.2. *Enoplognatha diversa* (Blackwall, 1859)

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Enoplognatha diversa Lecigne, 2017

Epeira diversa Blackwall, 1859

Theridion elimatum L. Koch, 1882

Enoplognatha robusta Simon, 1884

Enoplognatha diversa Kulczyński, 1899

Pedipalpin radiksinde kısa bazal tüberküller bulunur. Prosoma kahverengi ve kenarları koyudur. Bacaklar kahverengidir. Abdomen yapraksı desen ve siyah şeritler bulundurur [27] (Şekil 4.89.).

Materyal

Karaburun, 1♂, Merkez, 3 km Güneybatı, 38°37'38" N, 26°29'22" E, 436 m, 31.03.2018

Yayılışı

Kanarya Adaları, Madeira, Portekiz, İspanya, Fransa, Fas'tan Yunanistan'a [19].

Bu tür, ülkemiz için yeni kayıttır.



Şekil 4.89. *Enoplognatha diversa* (Blackwall, 1859) türünde; A- ♂ genel görünüm, B- ♂ pedipalp (ventral).

4.2.30.6. *Episinus* Walckenaer, 1809

Abdomen uzamış, açıkça genişliğinden daha uzun, üçgensel ve incedir [27].

4.2.30.6.1. *Episinus truncatus* Latreille, 1809

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Episinus truncatus Le Peru, 2011

Episinus truncatus Latreille, 1809

Episinus lugubris Simon, 1873

Episinus brasilianus Keyserling, 1884

Pedipalpte distal apofiz geniştir. Prosoma siyahımsıdır ve belirgin bir desen yoktur. Sternum koyu kahverengidir. Keliserler koyu kahverengidir. Abdomen açık gri ve desenlidir [27] (Şekil 4.90.).

Materyal

Karaburun, 1♂, Merkez, 3 km Güneybatı, 38°37'38" N, 26°29'22" E, 436 m, 14.05.2017

Yayılışı

Avrupa, Türkiye, Kafkaslar [19].



Şekil 4.90. *Episinus truncatus* Latreille, 1809 türünde; A- ♂ genel görünüm, B- ♂ pedipalp (ventral).

4.2.30.7. *Euryopsis* Menge, 1868

Abdomen beneklidir. Örü memeleri dorsalden görülebilir. Keliseral tırnak uzundur. Metatarsus I' de trikobotriyum vardır [27].

4.2.30.7.1. *Euryopsis episinoides* (Walckenaer, 1847)

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Euryopis episinoides Rajoria, 2016

Argus episinoides Walckenaer, 1847

Theridion scriptum O. Pickard-Cambridge, 1872

Euryopis tarsalis Pavesi, 1875

Prosoma siyah veya sarı-kahverengidir. Arka göz dizisi belirgin şekilde iç bükeydir ve gözlerin arasındaki mesafe birbirine eşittir. Bacaklar sarımsı-kahverengiden koyu griye kadar değişir. Abdomen kahverengiden parlak siyaha kadar renklenme gösterir ve belirgin olmayan desen taşır [27] (Şekil 4.91.).

Materyal

Karaburun, 1♂, Bozköy-1, 38°31'45" N, 26°27'46" E, 52 m, 01.04.2018;

Urla, 1♀, Zeytinler Köyü, 6km Doğu, 38°26'48" N, 26°37'43" E, 56 m, Darbe, 20.05.2017

Yayıllığı

Akdeniz'den Türkiye'ye, İsrail [19].



Şekil 4.91. *Euryopis episinoides* (Walckenaer, 1847) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral). D- ♂ pedipalp (retrolateral).

4.2.30.8. Kochiura Archer, 1950

Erkek pedipalpi dikkat çekici dikenlere sahiptir. Epijin, skapus haricinde göze çarpmaz [27].

4.2.30.8.1. Kochiura aulica (C. L. Koch, 1838)

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Kochiura aulica Rozwalka, Dawidowicz ve Wawer, 2017

Theridion aulicum C. L. Koch, 1838

Theridion rufolineatum Lucas, 1846

Steatoda aulica C. L. Koch, 1850

Theridion elegans Blackwall, 1862

Erkek pedipalpi disk şeklinde görünür. Epijinin arka kısmında geniş kitinimsi çıkıntı vardır. Prosoma, sarımsı-turuncu renktedir. Abdomen desenlidir, parlak sarı bazen beyaz veya kırmızı olabilir [27] (Şekil 4.92.).

Materyal

Karaburun, 1♂, Bozköy-1, 38°31'45" N, 26°27'46" E, 52 m, 01.04.2018;
Urla, 1♀, Zeytinler Köyü, 6km Doğu, 38°26'48" N, 26°37'43" E, 56 m, Darbe, 20.05.2017

Yayılışı

Cape Verde, Kanarya Adaları, Kuzey Afrika, Avrupa, Türkiye, Kafkasya [19].



Şekil 4.92. *Kochiura aulica* (C. L. Koch, 1838) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral). D- ♂ pedipalp (ventral).

4.2.30.9. Neottiura Menge, 1868

Erkek bireyde klipeus çıkıntılıdır. Bazı türlerin abdomeni hörgüçlüdür. Bacaklar uzun, incedir. Pedipalpin femuru uzundur. Simbiyum geniştir [27].

4.2.30.9.1. *Neottiura herbigrada* Simon, 1873

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Neottiura herbigrada Yin ve ark., 2012

Theridium herbigrada Simon, 1873

Theridion pusillum Kulczyński, 1905

Theridion pusillatum Roewer, 1942

Erkek: Pedipalp koyu renklidir. Femur ve patella şişkindir. Simbiyum nispeten küçüktür. Ön orta gözler diğer gözlerden küçüktür. Abdomen siyah ve beyaz lekelerle birlikte kahverengidir. Dişi: Prosoma desenlidir ve açıktan koyu kahverengiye kadar değişir. Abdomen arka tarafında küçük bir tüberkül içerir [27] (Şekil 4.93.).

Materyal

Urla, 5♂♂, 1♀, Gülbahçe, 3 km Güneybatı, İYTE Cıvarı-1, 38°17'48" N, 26°37'47" E, 53 m, 30.03.2018; **Karaburun**, 13♀♀, Merkez, 3 km Güneybatı, 38°37'38" N, 26°29'22" E, 436 m, 14.05.2017

Yayılışı

Akdeniz, Ukrayna, Çin, Kore [19].



Şekil 4.93. *Neottiura herbigrada* Simon, 1873 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral). D- ♂ pedipalp (retroteral).

4.2.30.10. *Simitidion* Wunderlich, 1992

Metatarsus III'te trikobotrium yoktur. Vücut rengi sarıdır ve üzerinde siyah benekler mevcuttur [27].

4.2.30.10.1. *Simitidion simile* (C. L. Koch, 1836)

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Simitidion simile Lecigne, 2017

Theridion simile C. L. Koch, 1836

Steatoda similis C. L. Koch, 1850

Theridion simile Blackwall, 1864

Prosoma sarımsı-kahverengidir. Abdomende neredeyse beyaz olan, ortadan ve boyuna uzanan bant bulunur [27] (Şekil 4.94.).

Materyal

Urla, 5♂♂, 1♀♀, Gülbahçe, 3 km Güneybatı, İYTE Civarı-1, 38°17'48" N, 26°37'47" E, 53 m, 30.03.2018; **Karaburun**, 13♀♀, 3 km Güneybatı, 38°37'38" N, 26°29'22" E, 436 m, 14.05.2017

Yayılışı

Akdeniz, Türkiye, Ukrayna, Çin, Kore [19].



Şekil 4.94. *Simitidion simile* (C. L. Koch, 1836) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral).

4.2.30.11. *Steatoda Sundevall, 1833*

Kolulus, iki veya daha fazla setadan oluşur. Prosoma çıkıntısızdır. Keliserin promarjininde en az bir diş bulunur. Yandaki gözler birbirine oldukça yakındır. Tibia I ve II dorsalinde iki diken bulunur. Tibia IV dorsalinde ise bir ya da iki tane diken bulunur. Metatarsus III'te bir trikobotriyum vardır [27].

4.2.30.11.1. *Steatoda paykulliana (Walckenaer, 1805)*

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Steatoda paykulliana Breitling ve ark., 2016

Theridion paykullianum Walckenaer, 1805 (nomen nudum)

Theridion dispar Dufour, 1824

Latrodectus martius Audouin, 1826

Phrurolithus hamatus C. L. Koch, 1839

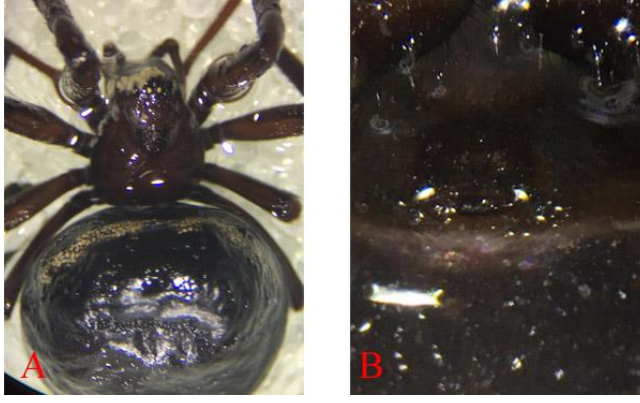
Epijin bölgesi oldukça küçüktür. Prosoma kahverengiden siyaha doğru değişiklik gösterir. Abdomenin anterioründe sarımsı çizgi bulunur [27] (Şekil 4.95.).

Materyal

Karaburun, 2♀♀, Merkez, 3 km Güneybatı, 38°37'38" N, 26°29'22" E, 436 m, 31.03.2018; **Karaburun**, 1♀, Sazak Köyü içi, 38°37'34" N, 26°23'21" E, 258 m, 31.03.2018; **Urla**, 2♀♀, Zeytinler Köyü-1, 38°17'35" N, 26°35'02" E, 307 m, 30.03.2018; **Çeşme**, 1♀, Alaçatı Barajı Civarı, 38°16'54" N, 26°26'14" E, 103 m, PF, 03.02.2017-20.05.2017

Yayılışı

Avrupa, Akdeniz'den Orta Asya'ya [19].



Şekil 4.95. *Steatoda paykullina* (Walckenaer, 1805) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral).

4.2.30.12. *Theridion* Walckenaer, 1805

Erkeklerde klipeus uzamamıştır; keliserlerin bazal parçası ön orta gözlere uzamaz; vücut setalı; bacaklar kısa; erkeklerde palpin femuru kısadır Abdomenin şekli ovaldir. Üzerinde desen olabilir. Küçük boyutlu örümceklerdir. [27].

4.2.30.12.1. *Theridion adrianopoli* Drensky, 1915

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Theridion adrianopoli Le Peru, 2011

Theridion adrianopoli Drensky, 1915

Theridion dodonaeum Brignoli, 1984

Theridion hauseri Brignoli, 1984

Theridion adrianopoli Knoflach, 1997

Erkek: Prosoma 1,2-1,6 mm uzunluğundadır. Vücut uzunluğu 2,6-3,9 mm'dir. Prosoma sarı-kahverengidir ve orta kısımda bant bulunur. Bacaklar sarımsıdır. Abdomen dorsalinde orta bant bulunur [27] (Şekil 4.96.).

Materyal

Karaburun, 1♂, Merkez, 3 km Güneybatı, 38°37'38" N, 26°28'22" E, 436 m, 31.03.2018

Yayılışı

Makedonya, Bulgaristan, Arnavutluk, Yunanistan, Türkiye [19].



Şekil 4.96. *Theridion adrianopoli* Drensky, 1915 türünde; A- ♂ pedipalp (retrolateral).

4.2.30.12.2. *Theridion melanurum* Hahn, 1831

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Theridion melanurum Lecigne, 2017

Aranea denticulata Walckenaer, 1802

Theridion denticulatum Walckenaer, 1805

Theridion melanurum Hahn, 1831

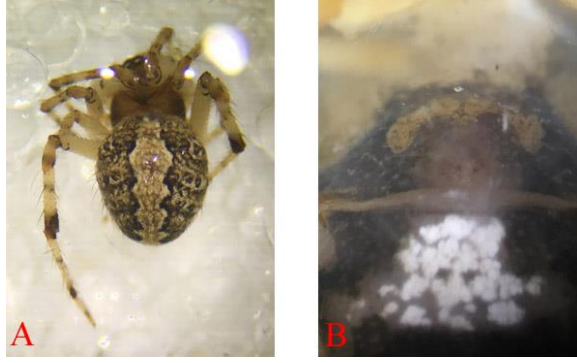
Epijininin arka tarafında dişli yapıda oyuk bulunur. Vücut boyutu 2,5-4,6 mm civarındadır. Prosoma, koyu kahverengidir. Sternum koyu kahverengidir. Abdomen grimsi renktedir ve ortada boyuna beyaz bir bant vardır. Beyaz bant, yanlardan koyu bantlarla çevrilidir. Abdomenin ventralinde, arka kısımda üçgene benzer, açık renkli desen mevcuttur [27] (Şekil 4.97.).

Materyal

Çeşme, 2♀♀, Alaçatı Barajı Civarı, 38°16'54" N, 26°26'14" E, 103 m, 20.05.2017

Yayılışı

Kuzey Afrika, Avrupa, Türkiye, Kafkaslar, Rusya, Orta Doğu [19].



Şekil 4.97. *Theridion melanurum* Hahn, 1831 A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral).

4.2.30.12.3. *Theridion mystaceum* L. Koch, 1870

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Theridion mystaceum Lecigne, 2017

Theridion mystaceum L. Koch, 1870

Theridion neglectum Wiehle, 1952

Theridion denticulatum Hu ve Wu, 1989

Erkek: Kondüktör, küçük çıkıntılı bir uca sahiptir. Pedipalpin tibiası, bulbun 0,5 katıdır. Prosoma 1,1 mm uzunluğundadır. Dişi: Epijin dairesel bir açıklığa sahiptir. Prosoma sarımsı-kahverengidir ve göz bölgesi daha koyu renktedir. Prosoma 1-1,2 mm uzunluğundadır. Abdomen dorsali çoğunlukla kahverengi benekli bir desene sahiptir [27] (Şekil 4.98.).

Materyal

Karaburun, 2♂♂, Merkez, 3 km Güneybatı, 38°37'38" N, 26°29'22" E, 436 m, 31.03.2018; **Urla**, 1♂, 3♀♀, Gülbahçe 3 km Güneybatı, İYTE Civarı-1, 38°17'48" N, 26°37'47" E, 53 m, 30.03.2018

Yayılışı

Avrupa, Türkiye, Rusya, Çin [19].



Şekil 4.98. *Theridion mystaceum* L. Koch, 1870 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral). D- ♂ pedipalp (ventral).

4.2.31. THOMISIDAE Sundevall, 1833

Araneomorf, sekiz gözlü, iki tarsal tırnaklı ve entelejin örümceklerdir. Kribellum ve kalamistrum yoktur. I ve II. bacak çiftleri belirgin bir şekilde diğerlerinden daha uzun ve kalındır. Yan gözler çoğunlukla bir yükselti üzerinde konumlanmıştır. Görünüm ve hareketleri nedeniyle yengeç örümcekleri olarak adlandırılmışlardır [25].

4.2.31.1. *Bassaniodes* Pocock, 1903

Orta gözler bir dörtgen oluşturur. Bu dörtgenin eni boyundan uzundur veya eşit uzunluktadır. Tibia I ventralinde en az 4 çift diken mevcuttur. Abdomende koyu renkli bir desen bulunur. Tegular apofiz yoktur. Üç adet tibial apofiz vardır ve ventraldeki oldukça büyüktür [27].

4.2.31.1.1. *Bassaniodes cribratus* (Simon, 1885)

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Bassaniodes cribratus Breitling, 2019

Thomisus pilosus Walckenaer, 1837

Xysticus cribratus Simon, 1885

Erkek: Vücut büyüklüğü 2-2,5 mm arasındadır. Dişi: Vücut büyüklüğü 2,5-3,2 mm arasındadır [27] (Şekil 4.99.).

Materyal

Karaburun, 2♀♀, 38°21'02" N, 26°38'20" E, 8 m, leg. Yağmur, 19.12.2008;
Karaburun, 1♀, Sazak Köyü içi, 38°37'34" N, 26°23'21" E, 258 m, 31.03.2018;
Çeşme, 1♂, Alaçatı Barajı Civarı, 38°16'54" N, 26°26'14" E, 103 m, 03.02.2017-
20.05.2017

Yayılışı

Akdeniz, Rusya, Türkiye, Kafkasya, Çin, Kore [19].



Şekil 4.99. *Bassaniodes cribratus* (Simon, 1885) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral). D- ♂ pedipalp (ventral).

4.2.31.2. *Cozyptila* Lehtinen & Marusik, 2005

Erkeklerde palpde tegular apofiz yoktur. Epijinal plaka iri ve çıkıntı şeklindedir. Vulva kanalsızdır [27].

4.2.31.2.1. *Cozyptila blackwalli* (Simon, 1875)

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Cozyptila blackwalli Machač, 2014

Ozyptila blackwalli Simon, 1875

Coriarachne scabricula Menge, 1876

Coriarachne blackwalli O. Pickard-Cambridge, 1881

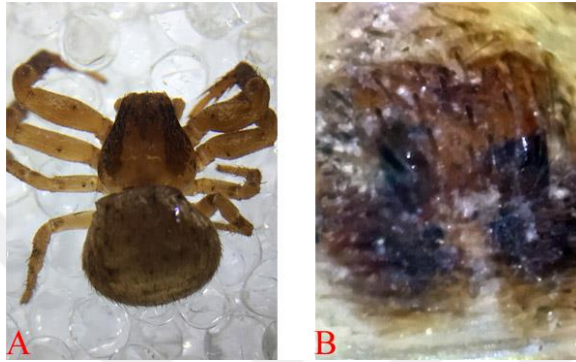
Dişi bireyin prosomasında parlak median bant bulunur. Vücut büyüklüğü 3-4,1 mm arasındadır [27] (Şekil 4.100.).

Materyal

Karaburun, 1♀, Parlak Köyü, 38°37'34" N, 26°23'21, 258 m, PF, 02.02.2017-28.06.2017; **Karaburun**, 2♀♀, Merkez, 8 km Güneybatı, 38°35'52"N, 26°29'59" E, 664 m, 31.03.2018

Yayılışı

Avrupa [19].



Şekil 4.100. *Cozyptila blackwalli* (Simon, 1875) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral).

4.2.31.2.2. *Cozyptila thaleri* Marusik & Kovblyuk, 2005

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Cozyptila thaleri Komnenov ve ark., 2016

Cozyptila thaleri Kovblyuk, 2014

Prosomada açık renkli ve geniş bir bant bulunur. Buna ek olarak iki adet sarı ve yanıl bantlar da gözlemlenir. Prosoma uzunluğu 1,6 mm'dir [27] (Şekil 4.101.).

Materyal

Karaburun, 1♀, Merkez, 8 km Güneybatı, 38°35'52"N, 26°29'59" E, 664 m, 31.03.2018

Yayılışı

Yunanistan, Türkiye, Ukrayna [19].



Şekil 4.101. *Cozyptila thaleri* Marusik & Kovblyuk, 2005 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral).

4.2.31.3. *Heriaeus* Simon, 1875

Vücut açık renkli kıllarla kaplıdır. Renklenme beyazımsı veya parlak yeşildir [27].

4.2.31.3.1. *Heriaeus hirtus* Latreille, 18719

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Heriaeus hirtus Vidal ve Oger, 2017

Thomisus hirtus Latreille, 1819

Thomisus hirsutus Walckenaer, 1826

Thomisus pilosus Risso, 1826

Heriaeus hirtus Roberts, 1998

Erkek: Dişi bireye benzer fakat abdomenin daha ince ve soluk sarı rengi ile kırmızımsı kalp şeklinde işaretinin olması ile farklılık gösterir. Vücut uzunluğu 3,5-5,5 mm arasındadır. Dişi: Beyaz ile birlikte daha soluk yeşil renge, uzun kıllara ve dikenlere sahiptir. Epijin oldukça soluktur. Vücut uzunluğu 8-11 mm arasındadır [27] (Şekil 4.102.).

Materyal

Urla, 5♂♂, Zeytinler Köyü, 6km Doğu, 38°26'48" N, 26°37'43" E, 56 m, 20.05.2017; **Çeşme**, 1♀, Germiyan Köyü yol ayrımı, 38°18'00" N, 26°28'45" E, 112 m, 28.06.2017

Yayılışı

Avrupa, Türkiye, Kafkaslar [19].



Şekil 4.102. *Heriaeus hirtus* Latreille, 18719 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral). D- ♂ pedipalp (ventral).

4.2.31.4. *Ozyptila* Simon, 1864

Orta gözler dörtgen oluşturur. Bu dörtgenin eni boyundan daha kısadır. Tibia I ventralinde iki çift diken bulundurur. Erkeklerde vücut 2- 4 mm, dişilerde ise 3-6 mm arasındadır. Erkeklerde palpte tegular apofiz vardır. [27].

4.2.31.4.1. *Ozyptila confluens* (C. L. Koch, 1845)

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Ozyptila confluens Dentici, 2017

Xysticus confluens C. L. Koch, 1845

Ozyptila confluens Simon, 1875

Xysticus gratus Thorell, 1875

Ozyptila confluens Breitling ve ark., 2016

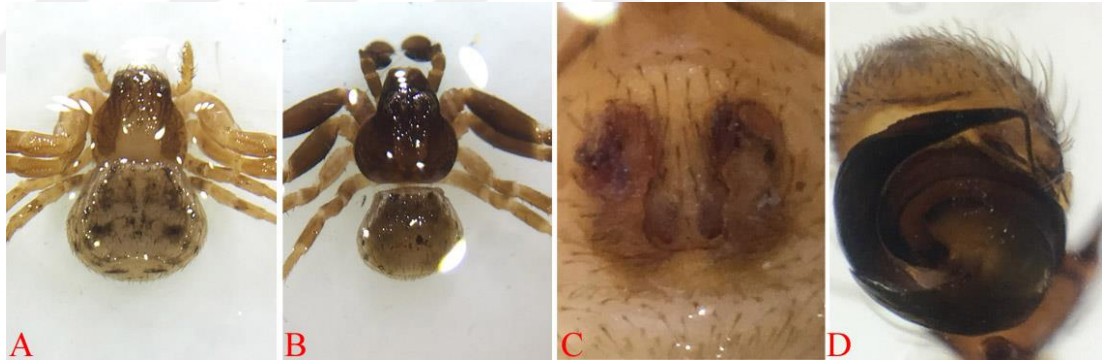
Erkek: Morfolojisi dişi bireye benzer. Pedipalp, ventralde kısa ve kalın bir apofize sahiptir. Retrolateral apofiz ince yapılıdır, lateral apofiz ise boynuza benzer. Dişi: Prosoma; kırmızımsı kahverengidir ve açık renkli orta bant bulundurur. Abdomen, beyazımsı kahverengi desenler ile koyu kahverengidir. Epijin, geniş ve orta septumludur [27] (Şekil 4.103.).

Materyal

Karaburun, 1♀, 6♂♂, Sazak Köyü içi, 38°37'34" N, 26°23'21" E, 258 m, 31.03.2018; **Karaburun**, 5♂♂, Merkez, 3 km Güneybatı, 38°37'38" N, 26°29'22" E, 436 m, 31.03.2018; **Karaburun**, 3♂♂, Bozköy-2, 38°36'59" N, 26°28'05" E, 102 m, 01.04.2018; **Çeşme**, 1♂, Ildır Köyü yol ayrımı, 38°18'00" N, 26°28'45" E, 112 m, 30.03.2018

Yayılışı

Güney Avrupa, Suriye [19].



Şekil 4.103. *Ozyptila confluens* (C. L. Koch, 1845) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♂ genel görünüm, C- ♀ epijin (ventral). D- ♂ pedipalp (ventral).

4.2.31.4.2. *Ozyptila sanctuaria* (O. Pickard-Cambridge, 1871)

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Ozyptila sanctuaria Roberts, 1998

Thomisus sanctuarius O. Pickard-Cambridge, 1871

Ozyptila sanctuaria Simon, 1875

Epijinin ön kısımda enine kıvrımlar bulunur. Vücut uzunluğu 2,7-4 mm arasındadır [27] (Şekil 4.104.).

Materyal

Urla, 1♀, Gülbahçe, 3 km Güneybatı, 38°17'48" N, 26°37'47" E, 56 m, PF, 19.03.2017-20.05.2017

Yayılışı

Avrupa [19].



Şekil 4.104. *Ozyptila sanctuaria* (O. Pickard-Cambridge, 1871) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral).

4.2.31.5. *Spiracme* Menge, 1876

4.2.31.5.1. *Spiracme striatipes* (L. Koch, 1870)

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Spiracme striatipes Breitling, 2019

Xysticus striatipes L. Koch, 1870

Xysticus perogaster Thorell, 1872

Spiracme striata Menge, 1876

Xysticus striatipes Becker, 1882

Epijinde t p benzeri Şişkin çıkıntı vardır. Vulva, uzun yapılardan oluşur. Prosomada boylamasına  c tane geniş çizgi vardır. Bacaklar incedir. Abdomen koyu kahverengidir [27] (Şekil 4.105.).

Materyal

Karaburun, 1♀, Sazak Köyü içi, 38°37'34" N, 26°23'21" E, 258 m, 31.03.2018

YayıŐı

Avrupa, Türkiye, Kafkasya, Rusya'dan Orta Asya'ya, İran, Çin [19].



Şekil 4.105. *Spiracme striatipes* (L. Koch, 1870) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral).

4.2.31.6. *Xysticus* C. L. Koch, 1835

Tibia I'de en az dört çift dorsal diken mevcuttur [27].

4.2.31.6.1. *Xysticus abditus* Logunov, 2006

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Xysticus abditus Logunov, 2006

Prosoma koyu kahverengi olup, sefalik bölgede v harfine benzer bir Şekil ile beyaz Őerite sahiptir. Abdomen gri-kahverengi olup, dorsalde  c tane ince ve beyaz Őeritlere sahiptir. Pedipalpte tegular çıkıntı saat iki y n dedir. Orta tibial apofiz dardır [27] (Şekil 4.106.).

Materyal

Karaburun, 1♂, Merkez, 8 km Güney, 38°35'52"N, 26°29'59" E, 664 m,
31.03.2018

Yayılışı

Bulgaristan, Türkiye [19].



Şekil 4.106. *Xysticus abditus* Logunov, 2006 türünde; A- ♂ genel görünüm, B- ♂ pedipalp (ventral).

4.2.31.6.2. *Xysticus audax* (Schrank, 1803)

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Xysticus audax Russell-Smith, 2016

Aranea audax Schrank, 1803

Thomisus pini Hahn, 1831

Thomisus lateralis Hahn, 1831

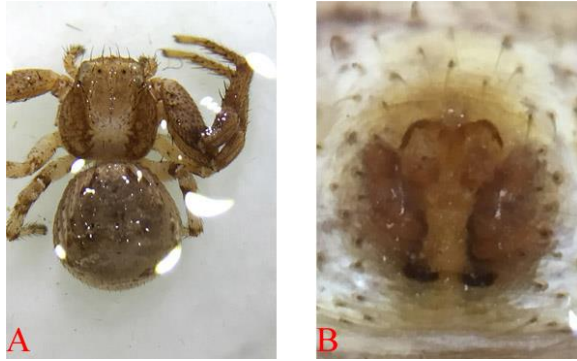
Epijin, medialde epijin oluşunun kuvvetle kitinleşmiş iç sınırlarına sahiptir. Prosomada koyu yanal şeritler bulunur. Keliserler kahverengidir ve ön kısımda iki uzun diken bulunur. Dişide vücut uzunluğu 3,8-8 mm arasındadır [27] (Şekil 4.107.).

Materyal

Karaburun, 1♀, Merkez, 8 km Güney, 38°35'52"N, 26°29'59" E, 664 m, PF,
17.12.2016-14.05.2017

Yayılışı

Avrupa, Türkiye, Kafkasya, Kazakistan, Rusya, Japonya [19].



Şekil 4.107. *Xysticus audax* (Schrank, 1803) türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral).

4.2.32. TRACHELIDAE Simon, 1897

Araneomorf, sekiz gözlü, iki tarsal tırnaklı ve entelejin örümceklerdir. Kribellum ve kalamistrum yoktur. Ön örü memeleri bir arada dururlar. Abdomen ovaldir. Bacaklarda diken bulunmaz fakat metatarsus I ve II’de iki sıra kısa kıl şeklinde yapılar bulunur [25, 27].

4.2.32.1. Paratrachelas Kovblyuk ve Nadolny, 2009

Epijinin ön kısmında başlığa benzeyen bir yapı bulunur [27] (Şekil 4.108.).

4.2.32.1.1. Paratrachelas maculatus Thorell, 1875

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Paratrachelas maculatus Wunderlich, 2012

Trachelas maculatus Thorell, 1875

Trachelas maculatus Thorell, 1875

Trachelas flavipes L. Koch, 1882

Prosoma açık kestane rengidir. Prosoma uzunluğu 1,7-2,2 mm arasındadır. Keliserler kahverengidir. Bacaklar turuncu-kahverengidir. Abdomen gridir ve arkada

beyaz lekeler ve gri benekler bulundurur. Vücut uzunluğu 3,4-5,2 mm arasındadır [27].

Materyal

Urla, 1♀, Zeytinler Köyü, 2 km Güneybatı, 38°16'30" N, 26°35'07" E, 135 m, PF, 19.03.17-20.05.17

Yayılışı

Fransa'dan Ukrayna'ya, Türkiye, İsrail [19].



Şekil 4.108. *Paratrachelas maculatus* Thorell, 1875 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ epijin (ventral).

4.2.33. ZODARIIDAE Thorell, 1881

Araneomorf, genellikle sekiz gözlü, üç tarsal tırnaklı ve entelejin örümceklerdir. Kribellum ve kalamistrum yoktur. 8 ya da 6 göze sahip olabilirler. Keliseral kanca küçüktür. Örü memeleri tek bir lop yapısı ile yükselir [25].

4.2.33.1. Zodarion Walckenaer, 1826

Ön orta gözler büyüktür. Göz bölgesi dorsalden kalp şeklindedir. Keliserler tabanda kaynaşmıştır [27].

4.2.33.1.1. Zodarion thoni Nosek, 1905

Sinonimler ve Taksonomik Referanslar

Zodarion thoni Lecigne, 2011

Zodarion graecum Simon, 1884

Zodarion thoni Nosek, 1905

Zodarion thoni cyprium Spassky, 1914

Erkek: Prosoma kahverengidir. Bacaklar sarımsı turuncudur. Femur I, koyu kahverengidir ve lateral olarak sarı iz taşıyabilir. Abdomende dorsum, koyu kahverengidir ve dorsalin arka kısmında beyazımsı bir nokta taşır. Abdomende parlak bir skutum vardır ve kendi uzunluğunun 2/3'ünü kaplar. Vücut uzunluğu 2.83-3.88 mm arasındadır. Dişi: Vücut renklenmesi erkek bireyle aynıdır ve uzunluğu 2.9-5.9 mm arasındadır [27] (Şekil 4.109.).

Materyal

Urla, 1♀, Gülbahçe, 38°21'13" N, 26°38'19" E, 31 m, 31.03.2018;
Karaburun, 1♀, Merkez, 8 km Güneybatı, 38°35'52"N, 26°29'59" E, 664 m, 31.03.2018

Yayılışı

Doğu Avrupa'dan Azerbaycan'a [19].



Şekil 4.109. *Zodarion thoni* Nosek, 1905 türünde; A- ♀ genel görünüm, B- ♀ vulva (ventral).

5. SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışmada İzmir Yarımadası'nın örümcek faunası araştırılmıştır. Araştırma için yapılan arazi çalışmaları, çeşitli sebeplerden dolayı hedeflenen seviyenin altında kalmıştır.

İzmir Yarımadası'nın kapsadığı ilçeler (Karaburun, Çeşme, Urla), arazi çalışmaları için seçilmiştir. Çalışılacak noktalar, örümceklerin yaşayabildiği her habitat göz önünde bulundurularak seçilmiştir.

Bu çalışmada tespit edilen taksonlardan 7 tür ülkemizden ilk kez kaydedilmiştir. Bunlar: *Zelotes balcanicus* Deltshv, 2006; *Zelotes aeneus* Simon, 1878; *Megalephyphantes lydiae* Wunderlich, 1994; *Pelecopsis elongata* (Wider, 1834); *Tetragnatha nitens* (Audouin, 1826); *Dipoena galilaea* Levy & Amitai, 1981; *Enoplognatha diversa* (Blackwall, 1859).

Zelotes aeneus Simon, 1878 Avrupa'nın büyük bir kısmı ile Ukrayna ve Rusya'dan, *Zelotes balcanicus* Deltshv, 2006 İtalya, Balkanlar ve İsrail'den, *Tetragnatha nitens* (Audouin, 1826) İtalya, Fransa, Yunanistan ve Balkanlar'dan, *Megalephyphantes lydiae* Wunderlich, 1994, *Dipoena galilaea* Levy & Amitai Yunanistan ve İsrail'den, *Enoplognatha diversa* (Blackwall, 1859) Fransa, İspanya, Yunanistan ve Rusya'dan bildirilen türlerdir. Çalışma alanının Yunanistan'a ve adalara yakın olması, bu nedenle benzer türlerin bulunması beklenen bir durumdur.

Pelecopsis elongata (Wider, 1834) Avrupa'nın neredeyse tamamından, Balkanlar, Rusya ve İsrail'den bildirilmiştir. Bu çalışma ile Türkiye için kayıt edilmiştir.

Arazi çalışmaları sonucu elde edilen türlerin çoğunluğunun Yunanistan ve adalarındaki türler ile aynı olduğu söylenebilir. Ayrıca ülkemiz için yeni kayıt olduğu tespit edilen türlerle birlikte elde edilen diğer türlerin çoğunluğu hem İzmir ili için hem de yarımada ilçeleri için yeni kayıt olduğu görülmüştür.

Bu alışmanın, Ege Bölgesi rmcek faunası için ileride yapılacak çalışmalara zemin hazırlayacağı düşünülmektedir. şu ana kadar bölge faunası hakkında çalışma yapılmaması, bu çalışmanın yapılmasını gerekli hale getirmiştir. Çalışmanın arazi kısmı verimli geçmese de tespit edilen tür sayısı tatmin edici düzeydedir. İleride yapılacak daha detaylı çalışmalarla birlikte bölgenin zengin örümcek faunasına sahip olduğu görülebilir.



KAYNAKÇA

1. Foelix, R. Biology of spiders. Oxford University Press, USA, 2010.
2. Selden, P., A., Penney, D. Fossil spiders . Biol. Rev., 2010, 85, 171–206.
3. Brasier, M., L. Cotton, I. Yenny. First report of amber with spider webs and microbial inclusions from the earliest Cretaceous (c. 140 Ma) . J. Geol. Soc., 2009, 166, 989–997.
4. Peñalver, E., D. A. Grimaldi, X. Delclòs: Early cretaceous spider web with its prey. Science 312, 2006, 1761.
5. Zschokke, S.: Spider-web silk from the Early Cretaceous. Nature 424, 2003, 636–637.
6. Bayram, A., Allahverdi, H., Tarımsal ekosistemlerde örümceklerin habitat tercihleri üzerine. Centr. Ent. Stud. Misc. Pap., 1999, 58, 1-7.
7. Ed: Thomas S. Bellows, T. W. Fisher. Handbook of Biological Control: Principles and Applications of Biological Control. Academic Press, California, USA, 1999.
8. Simon, E. Les arachnides de France. Tome cinquième, première partie. Roret, Paris, 1881a, 1-180.
9. Simon, E. Les arachnides de France. Tome VI. Synopsis générale et catalogue des espèces françaises de l'ordre des Araneae; 5e et dernière partie. Paris, 1937, 6, 979-1298.
10. Özkütük, R.S., Marusik, Y.M., Danişman, T., Kunt, K.B., Yağmur, E.A., Elverici, M. Genus *Scytodes* Latreille, 1804 in Turkey (Araneae, Scytodidae). Hacettepe Journal of Biology and Chemistry, 2013, 41(1), 9-20.
11. Kunt, K.B., Kaya, R.S., Özkütük, R.S., Danişman, T., Yağmur, E.A., Elverici, M. Additional Notes on the Spider Fauna of Turkey (Araneae). Turkish Journal of Zoology, 2012, 36(1), 1-5
12. Kaya R.S., Kunt K. B., Marusik Y. M., Yağmur E. A. The first record of genus *Argyrodes* Simon, 1864 (Araneae: Theridiidae) from Turkey. Serket, 2010, 12(1), 7-12.
13. Logunov, D., Kunt, K. B. Taxonomic-faunistic notes on the Philodromidae (Aranei) of Turkey. Arthropoda Selecta, 2010, 19(1), 11-20.
14. Tanasevitch, A. V. On linyphiid spiders from the eastern and central Mediterranean kept at the Muséum d'histoire naturelle, Geneva. Revue Suisse de Zoologie, 2011, 118, 49-91.

15. Brunetta, L., & Craig, C. L. "Spider silk: evolution and 400 million years of spinning, waiting, snagging, and mating". Yale University Press, 2010.
16. Nentwig, W. Spider ecophysiology. Berlin, 2013, New York: Springer.
17. Eberhard, W. G., & Huber, B. A. "Spider genitalia. The evolution of primary sexual characters in animals". Oxford University Press, New York, 2010, 249-284.
18. Wheeler, W. C. and Hayashi, C. Y. "The Phylogeny of the Extant Chelicerate Orders". Cladistics, 1998, 14, 173–192.
19. World Spider Catalog. Natural History Museum Bern, 2019, online at <http://wsc.nmbe.ch>, version 16, accessed on {13.04.2019}.
20. Xu, X., Liu, F., Chen, J., Ono, H., Li, D., & Kuntner, M. "A genus-level taxonomic review of primitively segmented spiders (Mesothelae, Liphistiidae)". ZooKeys, 2015, 488, 121-151.
21. Coddington, J. A. "Phylogeny and classification of spiders. Spiders of North America: an identification manual" .Poughkeepsie, NY: American Arachnological Society, 2005.
22. Hedin, M., & Bond, J. E. "Molecular phylogenetics of the spider infraorder Mygalomorphae using nuclear rRNA genes (18S and 28S): Conflict and agreement with the current system of classification". Molecular phylogenetics and evolution, 2006, 41(2), 454-471.
23. Ayoub, N. A., Garb, J. E., Hedin, M., & Hayashi, C. Y. "Utility of the nuclear protein-coding gene, elongation factor-1 gamma (EF-1 γ), for spider systematics, emphasizing family level relationships of tarantulas and their kin (Araneae: Mygalomorphae)". Molecular phylogenetics and evolution, 2007, 42(2), 394-409.
24. Blackledge, T. A., Scharff, N., Coddington, J. A., Szűts, T., Wenzel, J. W., Hayashi, C. Y., & Agnarsson, I. "Reconstructing web evolution and spider diversification in the molecular era". Proceedings of the National Academy of Sciences, 2009, 106(13), 5229-5234.
25. Jocqué, R., & Dippenaar-Schoeman, A. S. Spider families of the world. Musée royal de l'Afrique centrale, 2006.
26. Sancak, Z. Doğu Karadeniz Bölgesi Örümceklerinin (Araneae) Sistemik ve Faunistik Açısından İncelenmesi. Kırıkkale Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2007, (Yüksek Lisans Tezi).
27. Nentwig, W., Blick, T., Gloor, D., Hänggi, A., Kropf, C. Spiders of Europe. www.araneae.nmbe.ch. Version 05.2018, DOI:10.24436/1
28. Platnick, N. I., & Raven, R. J. Spider systematics: past and future. Zootaxa, 2013, 3683(5), 595-600.

29. Karaburun Coğrafyası, T. C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, İzmir İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, <https://izmir.ktb.gov.tr/TR-77455/karaburun.html> (erişim tarihi: 04.08.2019).
30. Urla Hakkında Tarihi ve Coğrafi Bilgiler, T. C. Urla Kaymakamlığı, <http://www.urla.gov.tr/tarihi-ve-cograf-bilgiler.html> (erişim tarihi: 04.08.2019).
31. Çeşme'nin Coğrafi Yapısı, T. C. Çeşme Kaymakamlığı, <http://www.cesme.gov.tr/tarihi-ve-cograf-yapisi.html> (erişim tarihi: 04.08.2019).
32. Allahverdi, H. Van İli Korunga ve Yonca Tarlalarında Örümcek (Araneae) Populasyonları Üzerine Bir Araştırma. Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Van, 1996, 67 s. (Yüksek Lisans Tezi).
33. Allahverdi, H. Güneydoğu Anadolu Bölgesi Ağ Ören Örümceklerinin Sistematiği ve Eko-Faunası. Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Van, 2004, 142 s. (Doktora Tezi).
34. Bayram, A. Doğu Canik Dağları Örümcekleri. Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 1987, 36 s. (Yüksek Lisans Tezi).
35. Bayram, A. Karışık tarımsal ortamlar içerisinde Kurt örümcekleri (Lycosidae, Araneae) üzerine ekolojik çalışmalar. Newcastle Üniversitesi, Yurtdışı Enstitü, İngiltere, 1993, 284 s. (Doktora Tezi).
36. Bayram, A., Kırıkkale Kızılırmak Yeşil Vadisi Örümcek Faunası. Kesin Rapor. Kırıkkale Üniversitesi, Araştırma Fonu Saymanlığı, Kırıkkale, 2000, 17 s.
37. Bayram, A., Danışman, T., Yeşilyurt, F., Çorak, İ., Ünal, M. Kırıkkale İlının Araneo-Faunası Üzerine (Arthropoda: Arachnida). Ekoloji Çevre Dergisi, 2005, 14(56): 1-8.
38. Bayram, A., Distributions of Turkish Spiders. In: Demirsoy, A. Ed. Zoogeography of Turkey, Meteksan Pub., Ankara, 2002a, Pp: 1005.
39. Bayram, A., Varol, M.İ. Çukur Tuzaklar ile Zemin Örümceklerinde Mevsimsel Aktivitenin Tespiti. Ekoloji Çevre Dergisi, 2001, 10(38): 3-8.
40. Blackwall, J. A history of the spiders of Great Britain and Ireland. London 1, 1861a, 1-174.
41. Blackwall, J. Descriptions of several recently discovered spiders. Annals and Magazine of Natural History, 1861b, 8(3), 441-446.
42. Blackwall, J. A list of spiders captured in the Seychelle Islands by Professor E. Perceval Wright, M. D., F. L. S.; with descriptions of species supposed to be new to arachnologists. Notes and preface by the Rev. O. P.-Cambridge, M.A., C.M.Z.S., etc. Proceedings of the Royal Irish Academy, 1877, 3(2), 1-22.

43. Brignoli, P. M. Terzo contributo alla conoscenza dei ragni cavernicoli di Turchia (Araneae). *Fragmenta Entomologica*, 1972b, 8,161-190.
44. Brignoli, P. M. Ragni di Turchia V. Specie nuove o interessanti, cavernicole ed epigee, di varie famiglie (Araneae). *Revue Suisse de Zoologie*, 1978g, 85, 461-541.
45. Brignoli, P. M. A catalogue of the Araneae described between 1940 and 1981. Manchester University Press, 1983, 755 pp.
46. Bristowe, W. S. The spiders of Greece and the adjacent islands. *Proceedings of the Zoological Society of London*, 1935, 733-788.
47. Clerck, C. Svenska spindlar, uti sina hufvud-slågter indelte samt under några och sextio särskildte arter beskrefne och med illuminerade figurer uplyste. *Stockholmia*, 1757, 154 pp.
48. Coşar, İ. Kırıkkale ili sıçrayıcı örümcek faunası: sistematigi ve biyoekolojisi (Araneae: Salticidae). Kırıkkale Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kırıkkale, 2013, 149 s. (Yüksek Lisans Tezi).
49. Danışman, T., Kunt, K.B. and Özkütük, R.S. 2019. The Checklist of the Spiders of Turkey. Version 2018, Online at <http://www.spidersofturkey.info>
50. De Geer, C. Des araignées. In: *Mémoires pour servir à l'histoire des insectes*. Tome septième. Pierre Hesselberg, Stockholm, 1778, 176-324, pl. 11-19, 38-39.
51. Demir, H. Gülek boğazı çevresindeki Aranea (=örümcek)'nin (Familia: Thomisidae, Philodromidae ve Pholcidae) sistematigi. Niğde Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Niğde, 2004, 123 s. (Yüksek Lisans Tezi).
52. Demircan, N. İç Anadolu bölgesi Lycosidae (Araneae) familyası üzerine faunistik çalışmalar. Niğde Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Niğde, 2011, 118 s. (Yüksek Lisans Tezi).
53. Demircan, N. Marmara Bölgesi Trakya bölümü (Edirne, Kırklareli, Tekirdağ illeri ile İstanbul ve Çanakkale illerinin Avrupa'da kalan kısımları) örümcekleri üzerine faunistik çalışmalar. Niğde Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Niğde, 2015, 283 s. (Doktora Tezi).
54. Elverici, M. Muğla, Milas, Kızılkışlacık'ta yer alan bir zeytinlik ile ilişkili çalılık alanların örümcek faunası ve örümceklerin alandaki çeşitliliği ve kompozisyonu üzerine notlar. Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2012, 161 s. (Yüksek Lisans Tezi).
55. Fabricius, J. C. *Systema entomologiae, sistens insectorum classes, ordines, genera, species, adiectis, synonymis, locis descriptionibus observationibus*. Flensburg and Lipsiae, 1775, 832 pp. (Araneae, pp. 431-441).

- 56.** Fabricius, J. C. Genera insectorum eorumque characteres naturales, secundum numerum, figuram, situm et proportionem omnium partium oris; adjecta mantissa specierum nuper detectarum. Chilonii, 1777, 310 pp. (Araneae, pp. 152, 249-250).
- 57.** Fabricius, J. C. Mantissa insectorum sistens eorum species nuper detectas adiectis characteribus genericis, differentiis specificis, emendationibus, observationibus. Hafniae, 1787, vol. 1, 348 pp. (Araneae, pp. 342-346).
- 58.** Fabricius, J. C. Supplementum entomologiae systematicae. Hafniae, 1798, 572 pp. (Araneae, pp. 291-294).
- 59.** Gündüz, G. Muş ili Hasköy ilçesi örümcek (Araneae) faunası. Muş Alparslan Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Muş, 2015, 190 s. (Yüksek Lisans Tezi).
- 60.** Heimer, S. & Nentwig, W. Spinnen Mitteleuropas: Ein Bestimmungsbuch. Paul Parey, Berlin, 1991, 543 pp.
- 61.** Karabulut, H. Karadeniz bölgesi Linyphiidae (Araneae) familyası üzerine faunistik çalışmalar. Niğde Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Niğde, 2011, 120 s. (Yüksek Lisans Tezi).
- 62.** 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, 1878, 11, 337-396.
- 63.** Karol, S. Türkiye Örümcekleri 1. Ön Liste. Ankara Üniversitesi Basımevi, 1967b, Yayın no: 109, 1-34.
- 64.** Karol, S. A brief historical overview of the development of Zoology and Arachnology in Turkey. Turkish Journal of Arachnology, 2008, 1(1), 1-14.
- 65.** Kaya, R.S. Uludağ Üniversitesi kampüs alanında yaşayan Araneidae, Theridiidae ve Thomisidae (Arachnida, Araneae) familyaları üzerinde faunistik bir araştırma. Uludağ Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bursa, 2002, 77 s. (Yüksek Lisans Tezi).
- 66.** Kaya, R.S. Bursa Uludağ yöresi ağ ören örümceklerinin (Arachnida, Araneae) sistematik yönden incelenmesi. Uludağ Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bursa, 2008, 236 s. (Doktora Tezi).
- 67.** Kaya, R.S., Uğurtaş, İ.H., Bayram, A. A new record for the Turkish spider fauna: *Oecobius cellariorum* (Dugès, 1836) (Araneae: Oecobiidae). Serket, 2006, 10(1): 25-28.
- 68.** Kılıç, G. Antalya ili Dysderinae (Araneae, Dysderidae) faunası. Anadolu Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir, 2017, 86 s. (Yüksek Lisans Tezi).
- 69.** Koch, C. L. Die Arachniden. C. H. Zeh'sche Buchhandlung, Nürnberg, 1836a, Dritter Band, pp. 1-104, pl. 73-105.

- 70.** Koch, C. L. Arachniden. In: Herrich-Schäffer, G. A. W. (ed.) Deutschlands Insecten. Friedrich Pustet, Regensburg, 1836b, Heft 137-141.
- 71.** Koch, C. L. Die Arachniden. C. H. Zeh'sche Buchhandlung, Nürnberg, 1838, Vierter Band, pp. 109-144, Fünfter Band, pp. 1-124.
- 72.** Koch, C. L. Die Arachniden. C. H. Zeh'sche Buchhandlung, Nürnberg, 1839a, Fünfter Band, pp. 125-158, Sechster Band, pp. 1-156, Siebenter Band, pp. 1-106.
- 73.** Koch, C. L. Übersicht des Arachnidensystems. C. H. Zeh'sche Buchhandlung, Nürnberg, 1839b, Heft 2, pp. 1-38.
- 74.** Koch, C. L. Die Arachniden. C. H. Zeh'sche Buchhandlung, Nürnberg, 1844, Elfter Band, pp. 1-174.
- 75.** Kulczyński, W. Arachnoidea in Asia Minore et ad Constantinopolim a Dre F. Werner collecta. Sitzungsberichte der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse, Wien, 1903, 112: 627-680.
- 76.** Kunt, K.B. Türkiye'nin Mağara Örümcekleri. Türkiye Tabiatını Koruma Derneği, Ulusal Mağara Günleri Sempozyumu, Konya, 2005.
- 77.** Latreille, P. A. Cours d'entomologie ou l'histoire naturelle des Crustacés, des Arachnides, des Myriapodes et des Insectes. Paris, 1831, 568 pp.
- 78.** Levy, G. & Amitai, P. Spiders of the genera *Euryopsis* and *Dipoena* (Araneae: Theridiidae) from Israel. Bulletin of the British Arachnological Society, 1981a, 5, 177-188.
- 79.** Levy, G. & Amitai, P. The spider genus *Enoplognatha* (Araneae: Theridiidae) in Israel. Zoological Journal of the Linnean Society, 1981b, 72(1), 43-67.
- 80.** Levy, G. & Amitai, P. The comb-footed spider genera *Theridion*, *Achaearanea* and *Anelosimus* of Israel (Araneae: Theridiidae). Journal of Zoology, London, 1982a, 196: 81-131.
- 81.** Levy, G. & Amitai, P. The cobweb spider genus *Steatoda* (Araneae, Theridiidae) of Israel and Sinai. Zoologica Scripta, 1982b, 11(1), 13-30.
- 82.** Levy, G. & Amitai, P. Revision of the widow-spider genus *Latrodectus* (Araneae: Theridiidae) in Israel. Zoological Journal of the Linnean Society, 1983, 77(1), 39-63.
- 83.** Levy, G. Crab-spiders of six genera from Israel (Araneae: Thomisidae). Israel Journal of Zoology, 1973, 22: 107-141.
- 84.** Levy, G. The philodromid spiders of Israel (Araneae: Philodromidae). Israel Journal of Zoology, 1977, 26, 193-229.

- 85.** Levy, G. The spider genera *Singa* and *Hypsosinga* (Araneae, Araneidae) in Israel. *Zoologica Scripta*, 1984, 13(2), 121-133.
- 86.** Levy, G. Spiders of the genera *Episinus*, *Argyrodes* and *Coscinida* from Israel, with additional notes on *Theridion* (Araneae: Theridiidae). *Journal of Zoology*, London, 1985a, (A) 207, 87-123.
- 87.** Levy, G. Spiders of the genera *Siwa*, *Larinia*, *Lipocrea* and *Drexelia* (Araneae: Araneidae) from Israel. *Bulletin of the British Arachnological Society*, 1986, 7, 1-10.
- 88.** Levy, G. Spiders of the genera *Araniella*, *Zygiella*, *Zilla* and *Mangora* (Araneae, Araneidae) from Israel, with notes on *Metellina* species from Lebanon. *Zoologica Scripta*, 1987, 16(3), 243-257.
- 89.** Levy, G. The family of huntsman spiders in Israel with annotations on species of the Middle East (Araneae: Sparassidae). *Journal of Zoology*, London, 1989, 217, 127-176.
- 90.** Levy, G. Spiders of the genus *Lachesana* and a new storenoid genus from Israel (Araneae: Zodariidae). *Zoological Journal of the Linnean Society*, 1990b, 98, 327-362.
- 91.** Levy, G. The spider genera *Palaestina*, *Trygetus*, *Zodarion* and *Ranops* (Araneae, Zodariidae) in Israel with annotations on species of the Middle East. *Israel Journal of Zoology*, 1992, 38, 67-110.
- 92.** Levy, G. Revision of the spider subfamily Gnaphosinae in Israel (Araneae: Gnaphosidae). *Journal of Natural History*, 1995, 29(4), 919-981.
- 93.** Levy, G. The lynx and nursery-web spider families in Israel (Araneae, Oxyopidae and Pisauridae). *Zoosystema*, 1999a, 21, 29-64.
- 94.** Levy, G. New thomisid and philodromid spiders (Araneae) from southern Israel. *Bulletin of the British Arachnological Society*, 1999b, 11, 185-190.
- 95.** Levy, G. Spiders of the genera *Micaria* and *Aphantaulax* (Araneae, Gnaphosidae) from Israel. *Israel Journal of Zoology*, 2002, 48, 111-134.
- 96.** Levy, G. Spiders of the genera *Drassodes* and *Haplodrassus* (Araneae, Gnaphosidae) from Israel. *Israel Journal of Zoology*, 2004, 50, 1-37.
- 97.** Linnaeus, C. *Systema naturae per regna tria naturae, secundum classes, ordines, genera, species cum characteribus differentiis, synonymis, locis*. Editio decima, reformata. Holmiae, 1758, 821 pp. (Araneae, pp. 619-624).
- 98.** Locket, G. H. & Millidge, A. F. *British spiders*. Vol. I. Ray Society, London, 1951, 310 pp.

- 99.** Locket, G. H. & Millidge, A. F. British spiders. Vol. II. Ray Society, London, 1953, 449 pp.
- 100.** Locket, G. H. & Millidge, A. F. On new and rare British spiders. Annals and Magazine of Natural History, 1957, 10(12), 481-492.
- 101.** Ortalay, M. Niğde İli ve Çevresinde Araneae (Fam. Thomisidae ve Agelenidae) Üzerine Sistematik Bir Çalışma, Yüksek Lisans Tezi. Niğde Üniversitesi, Niğde, 2006.
- 102.** Özkütük, R.S. Eskişehir Araneidae (Arachnida: Araneae) Faunasının İncelenmesi. Anadolu Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir, 2004, 75 s. (Doktora Tezi).
- 103.** Pallas, P. S. Reise durch verschiedene Provinzen des russischen Reiches. St. Petersburg, 1771, vol. 1, 384 pp., Anhang 32 pp. (Araneae, p. 24).
- 104.** Pallas, P. S. Spicilegia zoologica. Tomus 1. Continens quadrupedum, avium, amphibiorum, piscium, insectorum, molluscorum aliorumque marinorum fasciculos decem. Berolini, 1772, 1(9), 44-50.
- 105.** Pallas, P. S. Reise durch verschiedene Provinzen des russischen Reiches. St. Petersburg, 1773, vol. 2, 464 pp., Anhang 51 pp. (Araneae, p. 36).
- 106.** Pavesi, P. Gli aracnidi Turchi. Atti della Società Italiana di Scienze Naturali, 1876b, 19, 1-27.
- 107.** Roberts, M. J. Collins Field Guide: Spiders of Britain & Northern Europe. HarperCollins, London, 1995, 383 pp.
- 108.** Roewer, C. F. Katalog der Araneae von 1758 bis 1940. 1. Band (Mesothelae, Orthognatha, Labidognatha: Dysderaeformia, Scytodiformia, Pholciformia, Zodariiformia, Hersiliaeformia, Argyopiformia). Natura, Buchhandlung für Naturkunde und exakte Wissenschaften Paul Budy, Bremen, 1942, 1040 pp.
- 109.** Roewer, C. F., Solifugen und Opilioniden - Araneae Orthognathae, Haplogynae und Entelegynae (Contribution à l'étude de la faune d'Afghanistan 23). Göteborgs K. Vetensk.-o. VitterhSamh. Handl., 1960b, 8(7), 1-53.
- 110.** Rossi, F. W. Neue Arten von Arachniden des k. k. Museums, beschrieben und mit Bemerkungen über verwandte Formen begleitet. Naturw. Abh. Wien 1: 11- 19, 1846.
- 111.** Roth, V. D., The spider genus *Tegenaria* in the Western Hemisphere (Agelenidae). American Museum Novitates, 1968, 2323, 1-33.
- 112.** Seyyar, O. Niğde İli ve Çevresinde Yayılış Gösteren Yer Örümcekleri (Araneae: Gnaphosidae) Sistematigi. Niğde Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Niğde, 2005, 97 s. (Yüksek Lisans Tezi).

- 113.** Seyyar, O. Doğu Akdeniz Bölgesi'nin yer örümcekleri (Araneae, Gnaphosidae) faunası. Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kayseri, 2009, 184 s. (Doktora Tezi).
- 114.** Simon, E. Arachnides nouveaux ou peu connus des provinces basques. *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural*, 1881b, 10, 127-132.
- 115.** Simon, E. Les arachnides de France. Synopsis générale et catalogue des espèces françaises de l'ordre des Araneae. Tome VI. 2e partie. Roret, Paris, 1926, 309-532.
- 116.** Simon, E. Les arachnides de France. Synopsis générale et catalogue des espèces françaises de l'ordre des Araneae. Tome VI. 3e partie. Roret, Paris, 1929, 533-772.
- 117.** Simon, E. Les arachnides de France. Synopsis générale et catalogue des espèces françaises de l'ordre des Araneae. Tome VI. 4e partie. Roret, Paris, 1932, 773-978.
- 118.** Sundevall, C. J. Specimen academicum genera araneidum Sueciae exhibens. *Lundae*, 1823, 1-22.
- 119.** Sundevall, C. J. Svenska spindlarnes beskrifning. Fortsättning och slut. Bihang till Kongliga Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar, 1833a, 1832, 172-272.
- 120.** Sundevall, C. J. Conspectus Arachnidum. *Londini Gothorum*, 1833b, pp. 1-39.
- 121.** Tezcan, E. Kilis ili Araneae (Arachnida) takımı üzerine faunistik bir araştırma. Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kilis, 2017, 81 s. (Yüksek Lisans Tezi).
- 122.** Thorell, T. Notice of the spiders of the 'Polaris' expedition. *American Naturalist*, 1878a, 12, 393-396.
- 123.** Thorell, T. Studi sui ragni Malesi e Papuani. II. Ragni di Amboina raccolti Prof. O. Beccari. *Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova*, 1878b, 13, 1-317.
- 124.** Thorell, T. Studi sui Ragni Malesi e Papuani. III. Ragni dell'Austro Malesia e del Capo York, conservati nel Museo civico di storia naturale di Genova. *Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova*, 1881, 17, 1-727.
- 125.** Thorell, T. Viaggio di L. Fea in Birmania e regioni vicine. II. Primo saggio sui ragni birmani. *Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova*, 1887, 25, 5-417.
- 126.** Thorell, T. Studi sui ragni Malesi e Papuani. IV, 1. *Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova*, 1890a, 28, 5-421.

- 127.** Thorell, T. Aracnidi di Nias e di Sumatra raccolti nel 1886 dal Sig. E. Modigliani. Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova, 1890b, 30, 5-106.
- 128.** Thorell, T. Spindlar från Nikobarerna och andra delar af södra Asien. Kongliga Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar, 1891, 24(2), 1-149.
- 129.** Thorell, T. Descriptive catalogue of the spiders of Burma. London, 1895, pp. 1-406.
- 130.** Topçu, A., Demir, H., Seyyar. O. A Checklist of the spiders of Turkey. *Serket*, 2005a, 9(4), 109-140.
- 131.** Türkeş, T. İç Anadolu Bölgesi Araneidae ve Theridiidae (Araneae) familyaları üzerine sistematik çalışmalar. Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2006, 186 s. (Doktora Tezi).
- 132.** Tyschchenko, V. P. Opredelitel' paukov evropejskoj casti SSSR. Leningrad, 1971, pp. 1-281.
- 133.** Varol, M.İ. Van Gölü havzası Lycosidae, Gnaphosidae ve Clubionidae (Ordo: Araneae) faunası üzerine taksonomik bir araştırma. Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Van, 1995. 73 s.(Yüksek Lisans Tezi).
- 134.** Varol, M.İ. Kuzeydoğu Anadolu Bölgesi Yer Örümceklerinin Faunası, Ekolojisi ve Sistematiği. Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Van, 2001, 147 s. (Doktora Tezi).
- 135.** Walckenaer, C. A. Histoire naturelle des insectes. Aptères. Paris 1, 1837, 1-682.
- 136.** Walckenaer, C. A. Histoire naturelle des Insects. Aptères. Paris 2(for 1837), 1841, 1-549.
- 137.** Özkütük, R.S., Kaya, R.S., Yağmur, E.A., Danişman, T., Gücel, S. and Kunt, K.B., Redescription of *Dysdera sultani* (Araneae: Dysderidae) with the first description of the female. *Arachnologische Mitteilungen: Arachnology Letters*, 2019, 57(1), 21-25.
- 138.** Simon, E. Etudes arachnologiques. 15e Mémoire. XXII. Arachnides recueillis par M. l'abbé David à Smyrne, à Beirouth et à Akbès en 1883. *Annales de la Société Entomologique de France*, 1884i, 4(6), 181-196.
- 139.** Pickard-Cambridge, O. On some new species of Drassides. *Proceedings of the Zoological Society of London*, 1874, 42(3), 370-419.
- 140.** Simon, E. Les arachnides de France. Paris, 1878, 4, 1-334.

- 141.** Reimoser, E. Katalog der echten Spinnen (Araneae) des Paläarktischen Gebietes. Abhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien, 1919, 10(2), 1-280.
- 142.** Giltay, L. Arachnides recueillis par M. d'Orchymont au cours de ses voyages aux Balkans et en Asie Mineure en 1929, 1930 et 1931. Bulletin du Musée Royal d'Histoire Naturelle de Belgique, 1932, 8(22), 1-40.
- 143.** Lecigne, S. Inventaire aranéologique dans la Province d'Izmir (Turquie). Le bulletin d'Arthropoda. 2011, 46(2), 5-83.
- 144.** Karol, S. Spiders of Ankara and environs with a description of a new species *Xysticus turcicus* (Araneae, Thomisidae). Communications de la Faculté des Sciences de l'Université d'Ankara, Serie C, 1966, 11, 15-32.
- 145.** Knoflach, B. Das Männchen von *Simitidion agaricographum* (Levy & Amitai) (Arachnida: Araneae, Theridiidae). Ber nat-med Verein Innsbruck, 1996, 83, 149-156.
- 146.** Bosmans, R. Revision of the Genus *Zodarion* Walckenaer, 1833, part II. Western and Central Europe, including Italy (Araneae: Zodariidae). Bull. Br. Arachnol. Soc., 1997, 10(8), 265-294.
- 147.** Logunov, D. V., Marusik, Y. M. A brief review of the genus *Chalcoscirtus* Bertkau, 1880 in the faunas of Central Asia and the Caucasus (Aranei: Salticidae). Arthropoda Selecta, 1998, 7, 205-226.
- 148.** Kunt, K.B., Yağmur, E.A., Durmuş, H., Özkütük, R.S. New Faunistic Records From Turkish Caves for the Family Nesticidae (Arachnida; Araneae). Turkish Journal of Arachnology, 2008, 1 (2), 166-169.
- 149.** Marusik, Y.M., Lehtinen, P.T., Kovblyuk, M. *Cozyptila*, a new genus of crab spiders (Aranei: Thomisidae: Thomisinae: Coriarachnini) from the western Palearctic. Arthropoda selecta, 2005, 13(3), 151-163.
- 150.** Marusik, Y., Kunt, K.B., Danişman, T. Spiders (Aranei) new to the fauna of Turkey. 2. New species records of Theridiidae. Arthropoda Selecta, 2009, 18 (1-2), 69-75.
- 151.** Marusik, Y. M.. Spiders (Araneae) new to the Fauna of Turkey. 6. New species and genera record of Araneidae. Turk J Arach., 2009, 2(4), 12-16.
- 152.** Kunt, K.B., Yağmur, E.A., Danişman, T., Bayram, A., Kaya, R.S. Genus *Uroctea* Dufour, 1820 (Araneae: Oecobiidae) in Turkey. Serket, 2009, 11(3/4), 93-101.
- 153.** Marusik, Y.M., Kunt, K.B. Spiders (Araneae) new to the fauna of Turkey. 1. Genera of Theridiidae. Turk J Arach., 2010, 3 (1), 1-8.

- 154.** Marusik, Y. M., Özkütük, R. S., Kunt, K. B., Kaya, R. S.. Spiders (Araneae) new to the fauna of Turkey. 8. New records of Hahniidae and Dicytoidae. Anadolu Univ. J. Sci. Technol.-C, 2011, 1, 161-170.
- 155.** Marusik, Y. M., Kunt, K. B. Spiders (Aranei) new to the fauna of Turkey. 9. Two new family records (Mysmenidae and Synsphyridae) and one species record of Mimetidae. Caucasian entomol. Bull., 2011, 7, 3-5.
- 156.** 156. Marusik, Y.M., Zonstein, S.L. A synopsis of Middle East *Filistata* (Aranei: Filistatidae), with description of a new species from Azerbaijan. Arthropoda Selecta, 2014, 23, 199-205.
- 157.** McCormick, S. J. , G. A. Polis: Arthropods that prey on vertebrates . Biol. Rev., 1982, 57, 29–58.
- 158.** Miyashita, K. Growth and development of *Lycosa t-insignata* Boes. et Str. (Araneae: Lycosidae) under different feeding conditions . Appl. Entomol. Zool., 1968, 3, 81–88.
- 159.** Ward, D., Y. Lubin. Habitat selection and the life history of a desert spider, *Stegodyphus lineatus* (Eresidae) . J. Anim. Ecol., 1993, 62, 353–363.
- 160.** Akpınar, A. Kahramanmaraş ve Adıyaman İllerinin Örümcek (Arachnida: Araneae) Faunası, Sistematiği ve Zoocoğrafik Dağılımları. Gaziantep Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep, 2011, 27-28s (Doktora Tezi).
- 161.** Yaz, H.H. Gaziantep Üniversitesi (Kampüs) Merkezi Yerleşkesi Örümcek Faunası, Sistematiği ve Ekolojisi. Gaziantep Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep, 67 s (Yüksek Lisans Tezi)
- 162.** Topçu, A., Demir, H., Seyyar, O., and Türkeş, T., 2005b. The spider fauna of the Gülek Pass (Turkey) and its environs (Araneae). Acta Zoologica Bulgarica, Suppl. 1, 287-295.
- 163.** Topçu, A., Seyyar, O., Demir, H., Kunt, A.B., (2005c). *Anagraphis pallens* Simon, 1893, a new record from Turkey (Araneae: Prodidomidae). Serket, 9, 85-86.
- 164.** Topçu, A., Babaşoğlu, A., Kunt, K.B., Demir, H., and Seyyar, O., 2005d. *Mimetes laevigatus* (Keyserling, 1863), a species new for the araneofauna of Turkey (Araneae, Mimetidae). Zoology in the Middle East, 35, 119-120.
- 165.** Topçu ve ark. (2005e) tarafından Adana'dan *Araneus quadratus* Clerck, 1757, Niğde'den *Parazygiella montana* (C.L. Koch, 1834) ve *Arctosa stigmosa* (Thorell, 1875), Ankara'dan *Alopecosa etrusca* Lugetti, Tongiorgi, 1969, *Heliophanus cupreus* (Walckenaer, 1802) ve *Talavera aequipes* (O. P.-Cambridge, 1871) Türkiye'den ilk kez kaydedilmiştir.
- 166.** Topçu ve ark. (2006), *Oxyopidae* familyasından *Oxyope sramosus*'u (Martini & Goeze, 1778) Türkiye'den ilk kez kaydetmişlerdir.

167. Braunitzer, C., D. Wolff: Vergleichende chemische Untersuchungen über die Fibroine von *Bombyx mori* und *Nephila madagascariensis*. Z. Naturforsch. 10b, 1955, 404–408.

168. Lucas, F.: Spiders and their silks . Discovery 25 (1964) 20–26.



ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Oğuz TUTAR
Doğum Yeri ve Yılı : Bursa, 1991
Medeni Hali : Bekâr
Yabancı Dili : İngilizce
E-posta : oguztutar16@gmail.com

Eğitim Durumu

Lise : Gemlik Lisesi, 2005
Lisans : Dokuz Eylül Üniversitesi, Biyoloji Öğretmenliği Bölümü,
2009
Yüksek Lisans : Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Tarımsal Bilimler Anabilim
Dalı, 2014-

Mesleki Deneyim

MEB-Öğretmen, 2015-

Yayınları