



T.C.  
NIĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
BİYOLOJİ ANABİLİM DALI

ALİ DAĞI (KAYSERİ) ÖRÜMCEK FAUNASI

EMRE ÜSTÜN

Eylül 2019



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

ALİ DAĞI (KAYSERİ) ÖRÜMCEK FAUNASI

EMRE ÜSTÜN

Yüksek Lisans Tezi

Danışman

Prof. Dr. Osman SEYYAR

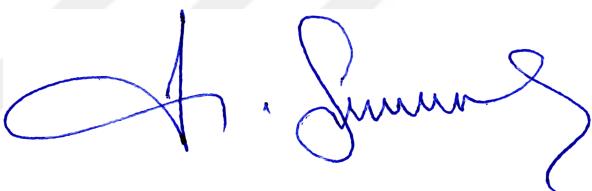
Eylül 2019

**Emre ÜSTÜN** tarafından **Prof. Dr. Osman SEYYAR** danışmanlığında hazırlanan “**ALİ DAĞI (KAYSERİ) ÖRÜMCEK FAUNASI**” adlı bu çalışma jürimiz tarafından Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Ana Bilim Dalı’nda Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Prof. Dr. Hakan DEMİR  
Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi



Üye : Prof. Dr. Osman SEYYAR  
Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi



Üye : Dr. Öğr. Üyesi Musa Kar  
Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi



#### **ONAY:**

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

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

**Prof. Dr. Murat BARUT**  
**MÜDÜR**

## **TEZ BİLDİRİMİ**

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



*Emre ÜSTÜN*  
Emre ÜSTÜN

## ÖZET

### ALİ DAĞI (KAYSERİ) ÖRÜMCEK FAUNASI

ÜSTÜN, Emre

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü

Biyoloji Anabilim Dalı

Danışman

: Prof. Dr. Osman SEYYAR

Eylül 2019, 49 sayfa

Ali Dağı'ndan 2017- 2019 yılları arasında iki yıl süreyle toplanan örümcek örnekleri sistematik bakımından değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme sonucunda Araneae takımına ait 21 familya ait 68 tür tespit edilmiştir. Araştırma alanından tespit edilen bütün örümcek türleri araştırma alanı yeni kayıt olarak belirlenmiştir.

Örnekler araziden aspiratör, atrap ve çukur tuzak kullanılarak toplanmıştır. Toplanan örümceklerin sinonimleri, lokaliteleri ve dünya yayılışları verilmiştir. Örnekler etiketlenerek müze materyali olarak Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Araknoloji Müzesi'nde muhafaza altına alınmıştır.

*Anahtar Sözcükler:* Ali dağı, örümcek, fauna

## SUMMARY

### THE SPIDER FAUNA OF MOUNTAIN OF ALI (KAYSERİ)

ÜSTÜN, Emre

Nigde Ömer Halisdemir University

Graduate School of Natural and Applied Sciences

Department of Biology

Supervisor

: Prof. Dr. Osman SEYYAR

September 2019, 49 pages

Spiders collected from Ali Mountain during 2017-2019 years, were evaluated from systematic point of view. Totally 68 species belonging to 21 families were determined. All determined species are new records for the study area.

All specimens were collected from field by using aspirator, sweep net and pitfall traps. Synonyms, localities and world distributions of all species were given. The specimens which were labelled and preserved as museum materials in Arachnology Museum of Niğde Ömer Halisdemir University.

*Keywords:*Ali mountain district, spider, fauna

## ÖN SÖZ

Örümcekler dünyada hemen hemen bütün ekosistemlerde yayılış göstermektedir. En önemli özellikleri beslenmelerinin genellikle böcekler olduğundan dolayı biyolojik dengenin korunmasında görev almaktadır. Anatomileri, ağı yapımında kullandıkları ipeğin yapısı, dayanıklılığı ve ağı şekilleri pek çok alanda insanların kullanımı için faydalı olan aletlerin yapımında ve projelerde yol gösterici olmuştur.

Türkiye'nin kıtalar arası geçiş teşkil etmesi, farklı klimatik ve mikroklimatik özellikler göstermesi, coğrafik yapısından dolayı diğer canlı gruplarında olduğu gibi örümcek faunası bakımından da zenginlik arz etmektedir. Ancak ülkemizde yapılan ve yapılmakta olan bu çalışmalar yetersiz olduğundan dolayı bize bu konu hakkında daha çok ve ayrıntılı çalışma yapılması gerektiğini göstermektedir. Bu yüzden Türkiye arenofaunası konusunda daha kapsamlı ve bölgesel çalışmalar yapılmasına gereksinim duyulmaktadır.

Kayseri il sınırları içerisinde yer alan Ali Dağı'nın örümcek faunasını belirlemek ve bundan sonraki yapılacak olan faunistik çalışmalara ışık tutmak bu tezin temel amacını oluşturmaktadır.

Yüksek lisans tez çalışmamın yürütülmesi esnasında, yardım ve katkılarıyla beni yönlendiren bana her türlü desteği sağlayan hocam Sayın Prof. Dr. Osman SEYYAR'a, fakülte arkadaşlarından Cihan DÜŞGÜN'e ve manevi desteğini benden esirgemeyen aileme çok teşekkür ediyorum.

## İÇİNDEKİLER

|  |      |
|--|------|
| ÖZET .....   | iv   |
| SUMMARY .....  | v    |
| ÖN SÖZ .....   | vi   |
| İÇİNDEKİLER DİZİNİ .....                                     | vii  |
| ÇİZELGELER DİZİNİ .....                                      | xii  |
| ŞEKİLLER DİZİNİ .....  | xiii |
| SİMGE VE KISALTMALAR .....                                   | xiv  |
| BÖLÜM I GİRİŞ .....  | 1    |
| 1.1 Örümceklerin Morfolojik Özellikleri.....                 | 2    |
| BÖLÜM II MATERYAL VE YÖNTEM .....                            | 5    |
| 2.1 Çalışma Alanı ile İlgili Genel Bilgiler .....            | 5    |
| 2.2 Ali Dağı İklim Özellikleri.....                          | 5    |
| 2.3 Örümcek Örneklerinin Araziden Toplanması.....            | 6    |
| 2.4 Örümcek Örneklerinin Teşhis ve Saklanması .....          | 9    |
| 2.5 Örümcek Örneklerinin Toplandığı Lokaliteler .....        | 9    |
| BÖLÜM III BULGULAR .....                                     | 12   |
| 3.1 Agelenidae .....   | 12   |
| 3.1.1 <i>Agelena</i> Walckenaer, 1805 .....                  | 12   |
| 3.1.1.1 <i>Agelena labyrinthica</i> (Clerck, 1757) .....     | 12   |
| 3.1.2 <i>Textrix</i> Sundevall, 1833 .....                   | 13   |
| 3.1.2.1 <i>Textrix denticulata</i> (Olivier, 1789) .....     | 13   |
| 3.1.3 <i>Tegeneria</i> Latreille, 1804.....                  | 13   |
| 3.1.3.1 <i>Tegeneria argaeica</i> Nosek, 1905.....           | 13   |
| 3.2 Araneidae .....  | 13   |
| 3.2.1 <i>Aculepeira</i> (Chamberlin & Ivie, 1942).....       | 13   |
| 3.2.1.1 <i>Aculepeira ceropogia</i> (Walckenaer, 1802) ..... | 13   |
| 3.2.2 <i>Argiope</i> (Audouin, 1826).....                    | 14   |
| 3.2.2.1 <i>Argiope lobata</i> (Pallas, 1772) .....           | 14   |
| 3.2.3 <i>Larinoides</i> (Caporiacco, 1934) .....             | 14   |
| 3.2.3.1 <i>Larinoides cornutus</i> (Clerck, 1757).....       | 14   |

|   |    |
|---|----|
| 3.2.4 <i>Neoscona</i> Simon, 1864 .....                             | 15 |
| 3.2.4.1 <i>Neoscona adianta</i> (Walckenaer, 1802).....             | 15 |
| 3.3 Cheiracanthiidae .....  | 15 |
| 3.3.1 <i>Cheiracanthium</i> C. L. Koch, 1839.....                   | 15 |
| 3.3.1.1 <i>Cheiracanthium mildei</i> (L. Koch, 1864).....           | 15 |
| 3.4 Gnaphosidae.....  | 16 |
| 3.4.1 <i>Anagraphis</i> Simon, 1893 .....                           | 16 |
| 3.4.1.1 <i>Anapgraphis pallens</i> Simon, 1893.....                 | 16 |
| 3.4.2 <i>Callilepis</i> (Westring, 1874) .....                      | 16 |
| 3.4.2.1 <i>Callilepis nocturna</i> (Linnaeus, 1758).....            | 16 |
| 3.4.3 <i>Civizelotes</i> Senglet, 2012.....                         | 17 |
| 3.4.3.1 <i>Civizelotes caucasius</i> (L. Koch, 1866) .....          | 17 |
| 3.4.4 <i>Drassodes</i> Westring, 1851 .....                         | 17 |
| 3.4.4.1 <i>Drassodes lacertosus</i> (O. P. Cambridge, 1872) .....   | 17 |
| 3.4.4.2 <i>Drassodes lapidosus</i> (Walckenaer, 1802) .....         | 17 |
| 3.4.5 <i>Gnaphosa</i> Latreille, 1804 .....                         | 18 |
| 3.4.5.1 <i>Gnaphosa dolosa</i> Herman, 1879 .....                   | 18 |
| 3.4.5.2 <i>Gnaphosa opaca</i> Herman, 1879 .....                    | 19 |
| 3.4.6 <i>Haplodrassus</i> Chamberlin, 1922 .....                    | 19 |
| 3.4.6.1 <i>Haplodrassus invalidus</i> (O. P. Cambridge, 1872).....  | 19 |
| 3.4.6.2 <i>Haplodrassus signifer</i> (C. L. Koch, 1839) .....       | 19 |
| 3.4.7 <i>Micaria</i> Westring, 1851 .....                           | 20 |
| 3.4.7.1 <i>Micaria coarctata</i> (Lucas, 1846) .....                | 20 |
| 3.4.8 <i>Nomisia</i> Dalmas 1921 .....                              | 20 |
| 3.4.8.1 <i>Nomisia aussereri</i> (L. Koch, 1872) .....              | 20 |
| 3.4.8.2 <i>Nomisia conigera</i> (Spassky, 1941) .....               | 21 |
| 3.4.8.3 <i>Nomisia exornata</i> (C. L. Koch, 1839) .....            | 21 |
| 3.4.8.4 <i>Nomisia ripariensis</i> (O. P. Cambridge, 1872) .....    | 21 |
| 3.4.9 <i>Pterotricha</i> Kulczyn'ski, 1903 .....                    | 22 |
| 3.4.9.1 <i>Pterotricha lentiginosa</i> (C. L. Koch, 1837).....      | 22 |
| 3.4.10 <i>Trachyzelotes</i> Lohmander, 1944.....                    | 22 |
| 3.4.10.1 <i>Trachyzelotes malkini</i> Platnick & Murphy, 1984 ..... | 22 |
| 3.4.11 <i>Zelotes</i> Gistel, 1848 .....                            | 23 |
| 3.4.11.1 <i>Zelotes longipes</i> (L. Koch, 1866) .....              | 23 |

|  |    |
|--|----|
| 3.4.11.2 <i>Zelotes subterraneus</i> (C. L. Koch, 1833) .....    | 23 |
| 3.5 Linyphiidae .....  | 24 |
| 3.5.1 <i>Frontinellina</i> Van Helsdingen, 1969 .....            | 24 |
| 3.5.1.1 <i>Frontinellina frutetorum</i> (C. L. Koch, 1834) ..... | 24 |
| 3.5.2 <i>Lepthyphantes</i> Menge, 1866.....                      | 24 |
| 3.5.2.1 <i>Lepthyphantes leprosus</i> (Ohlert, 1865).....        | 24 |
| 3.6 Liocranidae .....  | 25 |
| 3.6.1 <i>Mesiotelus</i> Simon, 1897.....                         | 25 |
| 3.6.1.1 <i>Mesiotelus scopensis</i> Drensky, 1935 .....          | 25 |
| 3.7 Lycosidae .....  | 25 |
| 3.7.1 <i>Alopecosa</i> Simon, 1885 .....                         | 25 |
| 3.7.1.1 <i>Alopecosa pulverulenta</i> (Clerck, 1757) .....       | 25 |
| 3.7.2 <i>Hogna</i> Simon, 1885 .....                             | 26 |
| 3.7.2.1 <i>Hogna radiata</i> (Latreille, 1817) .....             | 26 |
| 3.7.3 <i>Pardosa</i> C. L. Koch, 1847 .....                      | 26 |
| 3.7.3.1 <i>Pardosa agrestis</i> (Westring, 1861).....            | 26 |
| 3.7.3.2 <i>Pardosa proxima</i> (C. L. Koch, 1847) .....          | 27 |
| 3.8 Oecobidae .....  | 27 |
| 3.8.1 <i>Uroctea</i> Dufour, 1820.....                           | 27 |
| 3.8.1.1 <i>Uroctea durandi</i> (Latreille, 1809) .....           | 27 |
| 3.9 Oxyopidae .....  | 27 |
| 3.9.1 <i>Oxyopes</i> Latreille, 1804 .....                       | 27 |
| 3.9.1.1 <i>Oxyopes heterophthalmus</i> (Latreille, 1804).....    | 27 |
| 3.9.1.2 <i>Oxyopes lineatus</i> Latreille, 1806 .....            | 28 |
| 3.10 Palpimanidae.....   | 29 |
| 3.10.1 <i>Palpimanus</i> Dufour, 1820.....                       | 29 |
| 3.10.1.1 <i>Palpimanus gibbulus</i> Dufour, 1820 .....           | 29 |
| 3.11 Philodromidae .....   | 29 |
| 3.11.1 <i>Philodromus</i> Walckenaer, 1826.....                  | 29 |
| 3.11.1.1 <i>Philodromus cespitum</i> (Walckenaer, 1802).....     | 29 |
| 3.11.1.2 <i>Philodromus margaritatus</i> (Clerck, 1757) .....    | 29 |
| 3.11.2 <i>Thanatus</i> C. L. Koch, 1837.....                     | 30 |
| 3.11.2.1 <i>Thanatus oblongiusculus</i> (Lucas, 1846) .....      | 30 |
| 3.12 Pholcidae.....  | 30 |

|   |    |
|---|----|
| 3.12.1 <i>Pholcus</i> Walkenaer, 1805 .....                     | 30 |
| 3.12.1.1 <i>Pholcus phalangioides</i> (Fuesslin, 1775).....     | 30 |
| 3.12.2 <i>Holocnemus</i> Simon, 1873 .....                      | 31 |
| 3.12.2.1 <i>Holocnemus pluchei</i> (Scopoli, 1763).....         | 31 |
| 3.13 Pisauridae.....  | 31 |
| 3.13.1 <i>Pisaura</i> Simon, 1885 .....                         | 31 |
| 3.13.1.1 <i>Pisaura mirabilis</i> (Clerck, 1757) .....          | 31 |
| 3.14 Salticidae.....  | 32 |
| 3.14.1 <i>Ballus</i> C. L. Koch, 1850 .....                     | 32 |
| 3.14.1.1 <i>Ballus chalybeius</i> (Walckenaer, 1802) .....      | 32 |
| 3.14.2 <i>Cyrba</i> Simon, 1876.....                            | 32 |
| 3.14.2.1 <i>Cyrba algerina</i> (Lucas, 1846).....               | 32 |
| 3.14.3 <i>Evarcha</i> Simon, 1902 .....                         | 33 |
| 3.14.3.1 <i>Evarcha falcata</i> (Clerck, 1757) .....            | 33 |
| 3.14.4 <i>Heliophanus</i> C. L. Koch, 1833 .....                | 33 |
| 3.14.4.1 <i>Heliophanus edentulus</i> Simon, 1871 .....         | 33 |
| 3.14.5 <i>Philaeus</i> Thorell, 1869.....                       | 33 |
| 3.14.5.1 <i>Philaeus chrysops</i> (Poda, 1761) .....            | 33 |
| 3.14.6 <i>Phlegra</i> Simon, 1876 .....                         | 34 |
| 3.14.6.1 <i>Phlegra fasciata</i> (Hahn, 1826) .....             | 34 |
| 3.14.7 <i>Plexippus</i> C. L. Koch, 1846.....                   | 34 |
| 3.14.7.1 <i>Plexippus paykulli</i> (Audouin, 1826) .....        | 34 |
| 3.14.8 <i>Pseudeuophrys</i> (Dahl, 1912) .....                  | 35 |
| 3.14.8.1 <i>Pseudeuophrys obsoleta</i> (Simon, 1868) .....      | 35 |
| 3.14.9 <i>Talevera</i> Peckham & Peckham, 1909.....             | 35 |
| 3.14.9.1 <i>Talavera aequipes</i> (O. P. Cambridge, 1871) ..... | 35 |
| 3.15 Scytotidae.....  | 35 |
| 3.15.1 <i>Scytodes</i> Latreille, 1804.....                     | 35 |
| 3.15.1.1 <i>Scytodes thoracica</i> (Latreille, 1802).....       | 35 |
| 3.16 Segestriidae .....   | 36 |
| 3.16.1 <i>Segestria</i> Latreille, 1804.....                    | 36 |
| 3.16.1.1 <i>Segestria bavarica</i> (C. L. Koch, 1846) .....     | 36 |
| 3.17 Sicariidae .....   | 36 |
| 3.17.1 <i>Loxosceles</i> Heineken & Lowe, 1832 .....            | 36 |

|   |    |
|---|----|
| 3.17.1.1 <i>Loxosceles rufescens</i> (Dufour, 1820) .....           | 36 |
| 3.18 Theridiidae .....  | 37 |
| 3.18.1 <i>Enoplognatha</i> Pavesi, 1880 .....                       | 37 |
| 3.18.1.1 <i>Enoplognatha mandibularis</i> (Lucas, 1846) .....       | 37 |
| 3.18.2 <i>Episinus</i> Walckenaer, 1809 .....                       | 37 |
| 3.18.2.1 <i>Episinus truncatus</i> Latreille, 1809 .....            | 37 |
| 3.18.3 <i>Euryopis</i> Menge, 1868.....                             | 38 |
| 3.18.3.1 <i>Euryopis laeta</i> (Westring, 1861).....                | 38 |
| 3.18.4 <i>Steatoda</i> Sundevall, 1833 .....                        | 38 |
| 3.18.4.1 <i>Steatoda paykulliana</i> (Walckenaer, 1805).....        | 38 |
| 3.18.5 <i>Theridion</i> Walckenaer, 1805 .....                      | 39 |
| 3.18.5.1 <i>Theridion melanurum</i> Hahn, 1831 .....                | 39 |
| 3.19 Thomisidae.....  | 39 |
| 3.19.1 <i>Heriaeus</i> Simon, 1875 .....                            | 39 |
| 3.19.1.1 <i>Heriaeus graminicola</i> (Doleschall, 1852) .....       | 39 |
| 3.19.2 <i>Synema</i> Simon, 1864 .....                              | 40 |
| 3.19.2.1 <i>Synema globosum</i> (Fabricius, 1775).....              | 40 |
| 3.19.3 <i>Thomisus</i> Walckenaer, 1805 .....                       | 40 |
| 3.19.3.1 <i>Thomisus onustus</i> Walckenaer, 1805.....              | 40 |
| 3.19.4 <i>Xyticus</i> C. L. Koch, 1835.....                         | 41 |
| 3.19.4.1 <i>Xysticus caperatus</i> Simon, 1875 .....                | 41 |
| 3.19.4.2 <i>Xysticus edax</i> (O. P. Cambridge, 1872) .....         | 41 |
| 3.19.4.3 <i>Xysticus pseudorectilineus</i> (Wunderlich, 1995) ..... | 41 |
| 3.20 Titanoecidae .....   | 42 |
| 3.20.1 <i>Nurscia</i> Simon, 1874 .....                             | 42 |
| 3.20.1.1 <i>Nurscia albomaculata</i> (Lucas, 1846).....             | 42 |
| 3.21 Zodaridae .....  | 42 |
| 3.21.1 <i>Zodarion</i> (Walckenaer, 1826).....                      | 42 |
| 3.21.1.1 <i>Zodarion thoni</i> Nosek, 1905 .....                    | 42 |
| BÖLÜM IV TARTIŞMA VE SONUÇ .....                                    | 44 |
| KAYNAKLAR .....   | 47 |
| ÖZ GEÇMİŞ .....   | 49 |

## **ÇİZELGELER DİZİNİ**

|  |    |
|--|----|
| Çizelge 2.1. Ali Dağı (Talas ilçesi) iklim verileri.....                                       | 6  |
| Çizelge 4.1. Araştırma alanından teşhis edilmiş örümcek türleri ve Türkiye'deki<br>durumu..... | 45 |



## **ŞEKİLLER DİZİNİ**

|   |    |
|---|----|
| Şekil 1.1. Bir örümcekin dorsal ve ventralden görünüşü.....                           | 3  |
| Şekil 1.2. Erkek örümcekin genital organ yapısı .....                                 | 4  |
| Şekil 1.3. Dişi örümcekin genital organ yapısı.....                                   | 4  |
| Şekil 2.1. Ali Dağı'nın genel bir görünüşü .....                                      | 5  |
| Şekil 2.2. Ali Dağı Talas ilçesi tarafından görünümü.....                             | 7  |
| Şekil 2.3. Ali Dağı'ndan örneklemeye yapılan bazı lokalitelere ait fotoğraflar .....  | 7  |
| Şekil 2.4. Ali Dağı'ndan toplanan örneklerle ait görseller ve arazi çalışmaları ..... | 8  |
| Şekil 2.5. Arazi çalışmalarında kullanılan ekipmanlar .....                           | 8  |
| Şekil 2.6. Örneklemeye yapılan lokaliteler .....                                      | 10 |
| Şekil 4.1. Araştırma alanı ile Türkiye'de bulunan türlerin sayısal ifadesi .....      | 44 |

## **ŞİMGELER VE KİSALTMALAR**

| <b>ŞİMGELER</b> | <b>AÇIKLAMA</b> |
|-----------------|-----------------|
| '               | Dakika          |
| °               | Derece          |
| ♀               | Dişî            |
| ♂               | Erkek           |
| "               | Saniye          |
| %               | Yüzde           |

| <b>KİSALTMALAR</b> | <b>AÇIKLAMA</b>           |
|--------------------|---------------------------|
| D                  | Doğu                      |
| K                  | Kuzey                     |
| B                  | Batı                      |
| G                  | Güney                     |
| GPS                | Küresel Konumlama Sistemi |
| km                 | Kilometre                 |
| m                  | Metre                     |
| cm                 | Santimetre                |
| mm                 | Milimetre                 |

## BÖLÜM I

### GİRİŞ

Eklembacalılar şubesinin örümceğimsiler sınıfı içerisinde yer alan örümcekler, dünyada üzerinde 120 familya, 4144 cins ve 48301 tür ile temsil edilmektedir (World Spider Catalog, 2019). Arachnida sınıfı içerisinde akarlardan sonra en kalabalık grubu oluştururlar. Özellikle karasal ekosistemlerde yayılış gösteren örümcekleri neredeyse bütün ekosistemlerde görmek mümkündür. Vücutlarında pedisel, örümcekleri gibi karakteristik yapıların varlığı ve erkeklerinde pedipalpler üzerinde kopulasyon organlarının oluşuya diğer örümceğimsilerden kolaylıkla ayrılmaktadır. Diğerlerinin büyük bir kısmını böcekler oluşturdugundan doğal dengenin korunmasında oldukça önemli bir rol oynarlar (Bayram vd., 1999).

Örümcekler üzerine yapılan ilk araştırmalar, Linnaeus ve Clerck tarafından 18. yüzyılın ikinci yarısında başlamıştır. Linnaeus (1758), “Systema Nature” ve Clerck (1757), “Aranei Svecici” adlı eserlerinde birçok örümceği binomial sisteme göre adlandırip yayımlamışlardır. 18. ve 19. yüzyıllarda, Avrupa’da örümcekler üzerine çalışmalar giderek artmıştır.

Platnick, örümcek familyaları üzerinde taksonomik ve sistematik değişiklikleri içeren güncel çalışmaları da içine alan sinonim ve coğrafi dağılışları gösteren online sistemi “Dünya Örümcekleri Kataloğu’nu” hazırlayarak her yıl güncellemektedir (Platnick, 2019).

Nosek, Simon, Rossi, Kulczynski, Pavesi, Reimoser, Dalmas, Caporiacco, Giltay, Bristowe, Roewer ve Bonnet gibi yabancı bilim adamlarının ülkemiz örümcekleri üzerine yapmış olduğu çalışmalar Türkiye örümcek faunasının temelini oluşturmaktadır (Karol, 1967a).

Ülkemizde örümcekler üzerine çalışmalar 1960’lı yılların sonlarında Karol ile başlamıştır ve Türkiye’ye ait olan 119 cins ve 302 türü tanımlayıp ülkemizin ilk örümcek listesini oluşturmuştur (Karol, 1967a). Bunun yanı sıra bilim dünyasına farklı örümcek

familyalarına ait birçok yeni tür kazandırmıştır (Karol, 1966a; Karol, 1966b; Karol, 1967a; Karol, 1967b; Karol, 1987).

Ülkemiz faunası için ikinci örümcek listesi 2002 yılında Bayram tarafından hazırlanmış ve bu listede 162 cinse ait olan 520 tür yer almaktadır (Bayram, 2002). Daha sonra Bayram ve arkadaşları 2014 yılında yapmış oldukları listeyi güncelleyerek ülkemizde 53 familyaya ait 330 cins ve 1013 örümcek türünün bulunduğu kaydetmişlerdir (Danışman vd., 2014). Demir ve Seyyar 2017 yılında Türkiye'nin örümcek faunasını yayımlamışlar ve 52 familyaya ait 1117 tür listelemişlerdir (Demir ve Seyyar, 2017).

Türkiye'nin Palearktik bölgedeki zoocoğrafik konumu önemini daha çok artırmaktadır ve bu durum diğer canlı gruplarında olduğu gibi örümcek faunasını da zengin kılmaktadır. Ancak ülkemizde örümcekler üzerine yapılan çalışmalar belli bir mesafeye gelse de yine de yetersizdir. Bu yüzden Türkiye örümcek fayası üzerine daha kapsamlı ve bölgesel çalışmalar yapılmasına gereksinim duyulmaktadır.

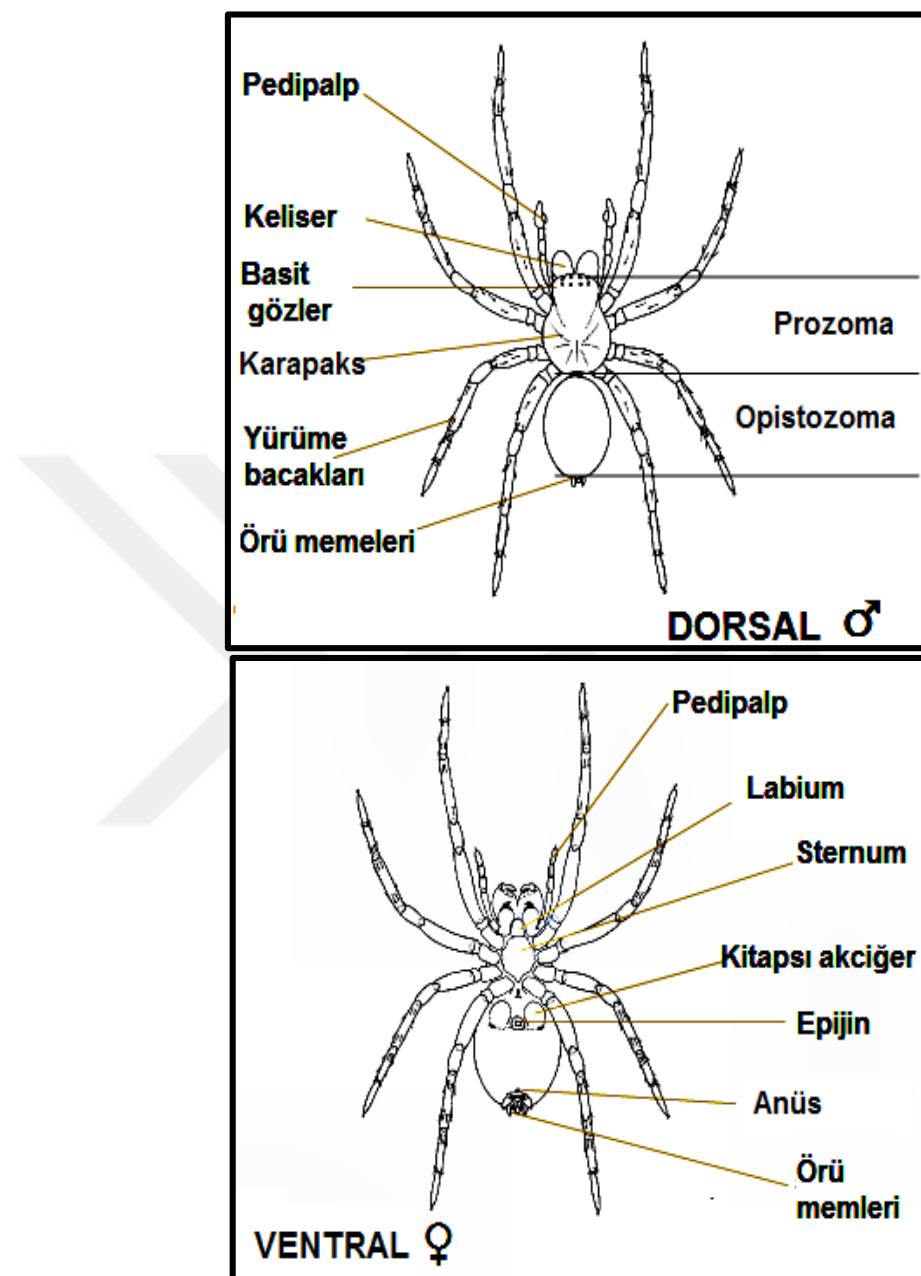
Bu tez çalışmasının amacı, Ali dağının örümcek fayasını belirlemek ve Türkiye örümcek fayasına katkı sağlamaktır.

## 1.1 Örümceklerin Morfolojik Özellikleri

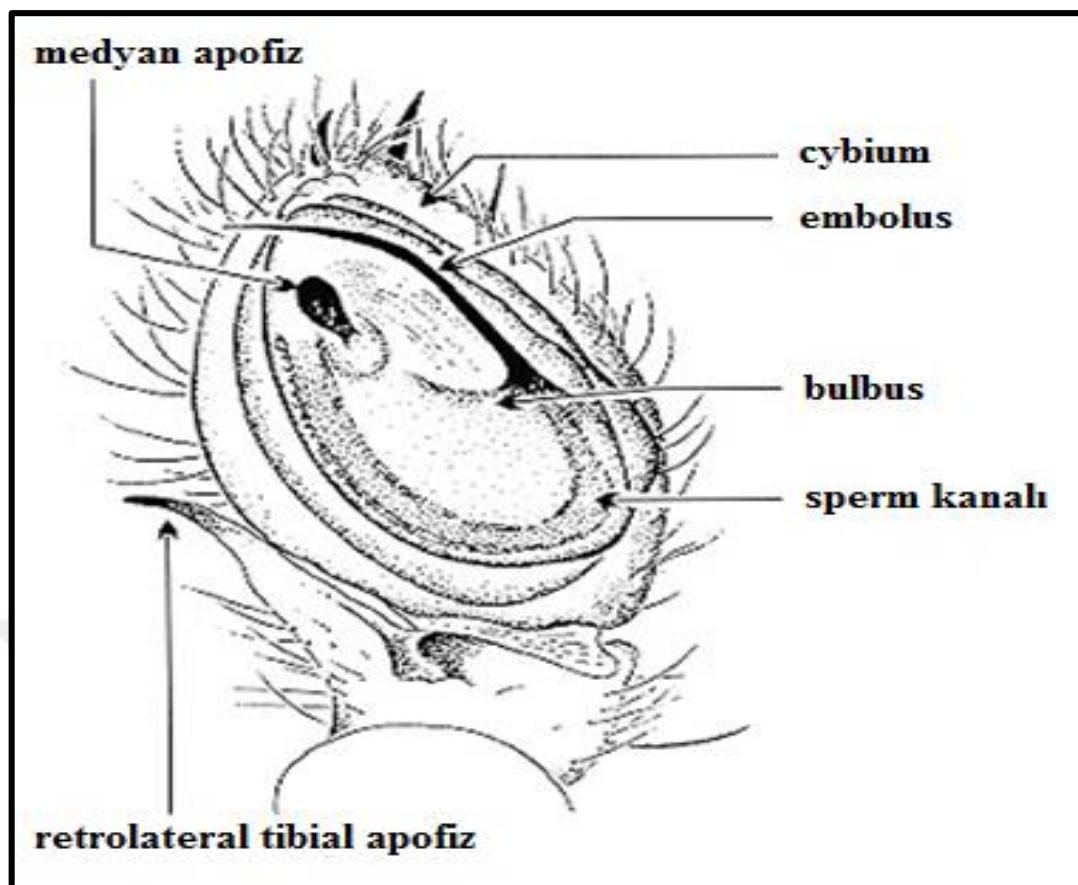
Tür ve birey sayısı bakımından önemli bir yere sahip olan örümcekler, Arachnida sınıfında yer alır. Gövdeleri prozoma ve opistozoma olmak üzere iki bölümden oluşur. Prozomada toplam 6 çift üye bulunur. Opistozomada üye bulunmaz. Üyeler önden arkaya doğru keliser, pedipalpus ve dört çift yürüme bacağından meydana gelir. Keliserler pens, makas veya iğne gibi değişik şekillerde olabilir. Pedipalpus segmentli yapı gösterir ve erkek örümceklerde uç kısmında çifleşme organını taşır. Toplam altı segmentten meydana gelir: coxa, trochanter, femur, patella, tibia ve tarsustur. Bacak dört çift olup coxa, trochanter, femur, patella, tibia, basitarsus ve tarsus adı verilen segmentlerden oluşur (Babaşoğlu, 1999).

Üyeler üzerinde çok sayıda ve değişik yapıarda duygusal kilları yer alır. Örümceklerin bazılarında ağlarını germek ve tutunmak için çeşitli şekillerde çıkışlı dikenler bulunur.

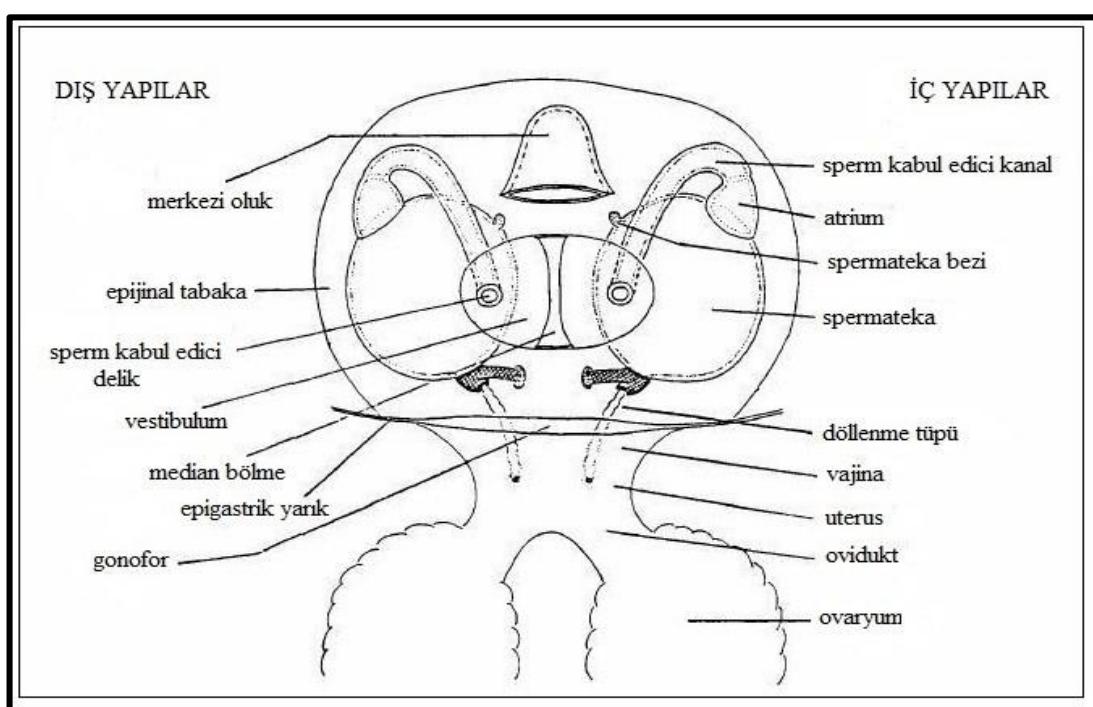
Örümceklerin kribellat olanlarda 4.çift bacağın tarsusları üzerinde iki sıra tarak şeklinde kıllar yer alır ki bunlar kalamistrum adını alır.



**Şekil 1.1.** Bir örümceğin dorsal ve ventralden görünüşü (Anonim, 2019a)



Şekil 1.2. Erkek örümceğin genital organ yapısı (Oba, 2016)



Şekil 1.3. Dişi örümceğin genital organ yapısı (Oba, 2016)

## BÖLÜM II

### MATERIAL VE YÖNTEM

#### 2.1 Çalışma Alanı ile İlgili Genel Bilgiler

Ali Dağı Kayseri ilinin Talas ilçesinde bulunmaktadır. Ali Dağı, Kayseri'nin Talas ilçesinde,  $38^{\circ} 40.56'$  -  $38^{\circ} 39.06'$  N enlemleri ile  $35^{\circ} 33.56'$  -  $35^{\circ} 32.10'$  E boylamları arasında yer alan yaklaşık 3,00-3,25 km kaide çapında ve en yüksek tepesi 1870 m olan bir dağdır. Araştırma alanı olarak seçilen Ali Dağı, Erciyes Dağı'nın püskürtmesi sonucu oluşmuş volkanik kökenli, bitki örtüsü olarak etekleri genç meşe ve çam ağaçları, diğer kısımları ise çayır, mera ve otlaklarla örtülü olan ve insanlar tarafından dinlenme ve spor amaçlı kullanılan özel bir ekosistemdir. Zirvede 1838 m yüksekliğe sahip olan Ali Dağı'nın paraşüt tepe bölgesinde yükseklik 1750 m'dir.



**Şekil 2.1.** Ali Dağı'nın genel bir görünüşü  
(Fotoğraf: Emre Üstün)

#### 2.2 Ali Dağı İklim Özellikleri

Araştırma alanının bulunduğu Kayseri ilinde yazlar sıcak ve kurak; kışlar soğuk ve yağışlıdır. Çizelge 2.1.in incelenmesiyle en soğuk ayların Eylül ve Kasım, en sıcak ayların ise Temmuz ve Ağustos olduğu anlaşılmaktadır.

**Çizelge 2.1.** Ali Dağı (Talas ilçesi) iklim verileri (Anonim, 2019b)

| KAYSERİ                                    | Ocak  | Şubat | Mart  | Nisan | Mayıs | Haziran | Temmuz | Ağustos | Eylül | Ekim  | Kasım | Aralık | Yıllık |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|---------|--------|---------|-------|-------|-------|--------|--------|
| Ölçüm Periyodu (1931 - 2018)               |       |       |       |       |       |         |        |         |       |       |       |        |        |
| Ortalama Sıcaklık (°C)                     | -1,7  | 0,2   | 4,8   | 10,6  | 15,1  | 19      | 22,3   | 22      | 17,4  | 11,8  | 5,5   | 0,6    | 10,6   |
| Ortalama En Yüksek Sıcaklık (°C)           | 4,1   | 6,2   | 11,5  | 17,7  | 22,5  | 26,9    | 30,7   | 30,8    | 26,6  | 20,4  | 13    | 6,4    | 18,1   |
| Ortalama En Düşük Sıcaklık (°C)            | -6,8  | -5,2  | -1,4  | 3,2   | 6,8   | 9,8     | 12     | 11,5    | 7,4   | 3,5   | -0,9  | -4,4   | 3      |
| Ortalama Güneşlenme Süresi (saat)          | 3,1   | 4     | 4,8   | 6,2   | 8,3   | 10,4    | 11,9   | 11,4    | 9,1   | 6,7   | 4,8   | 3      | 83,7   |
| Ortalama Yağlılı Gün Sayısı                | 12,7  | 11,6  | 13    | 12,6  | 13,1  | 8,5     | 2,2    | 1,8     | 3,7   | 7,5   | 8,9   | 12,1   | 107,7  |
| Aylık Toplam Yağış Miktarı Ortalaması (mm) | 35,7  | 35,9  | 42,6  | 51,5  | 51,9  | 40,1    | 9,3    | 6,6     | 13,6  | 28    | 32,3  | 37,5   | 385    |
| Ölçüm Periyodu (1931 - 2018)               |       |       |       |       |       |         |        |         |       |       |       |        |        |
| En Yüksek Sıcaklık (°C)                    | 18    | 22,6  | 28,6  | 31,2  | 33,6  | 37,6    | 40,7   | 40,6    | 36    | 33,6  | 26    | 21     | 40,7   |
| En Düşük Sıcaklık (°C)                     | -32,5 | -31,2 | -28,1 | -11,6 | -6,9  | -0,6    | 2,9    | 1,4     | -3,8  | -12,2 | -20,7 | -28,4  | -32,5  |

### 2.3 Örümcek Örneklerinin Araziden Toplanması

Araştırma alanından örümcekler, 12 farklı lokaliteden (Şekil 2.6), genellikle taş ve kaya altları, bitkilerin üzerinden, toprak üstünden ve ağaç dallarından toplanmıştır. Örneklerin toplanmasında atrap, aspiratör, pens ve çukur tuzak ekipmanları kullanılmıştır (Şekil 2.5).



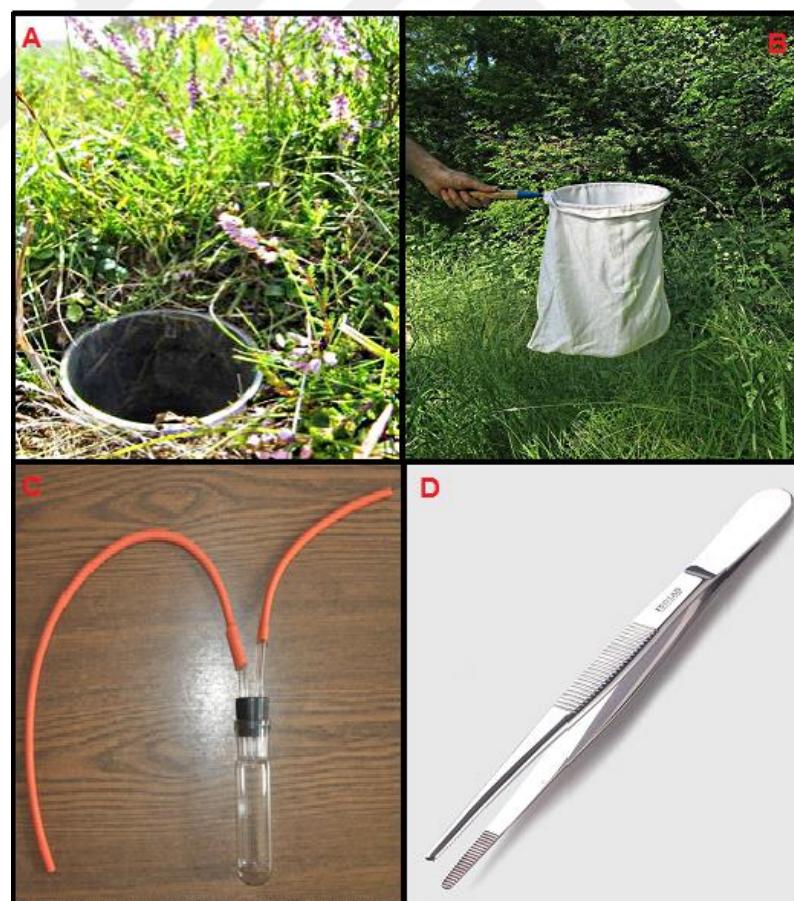
**Şekil 2.2.** Ali Dağı Talas ilçesi tarafından görünümü



**Şekil 2.3.** Ali Dağı'ndan örneklemeye yapılan bazı lokalitelere ait fotoğraflar



**Şekil 2.4.** Ali Dağı'ndan toplanan örneklerle ait görseller ve arazi çalışmaları



**Şekil 2.5.** Arazi çalışmalarında kullanılan ekipmanlar  
Çukur tuzak (a), Atrap (b), Aspiratör (c), Pens (d) (Oba, 2016)

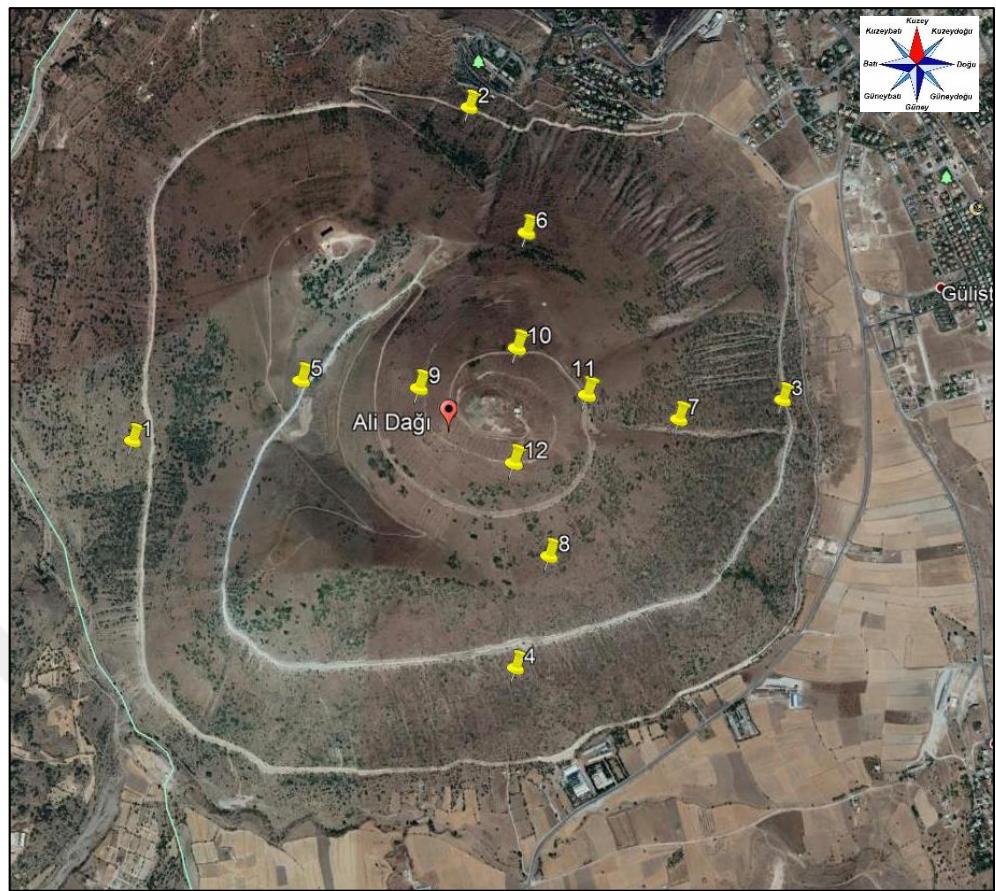
## **2.4 Örümcek Örneklerinin Teşhis ve Saklanması**

2017-2019 yılları arasında arazi çalışmaları sonucunda toplanmış olan örümcek örnekleri teşhis edilmek üzere laboratuvara getirilmiştir. Teşhislerde öncelikle familyalar tespit edilmiştir. Vücut desenlenmeleri, göz sayıları, gözlerin yerleşimi, örümceklerinin yapısı, labiyum ve enditlerin durumu familya ve cins tayininde, bu karakterlere ek olarak erkek örneklerde pedipalpler ve dışı örneklerde epijin tür tayininde taksonomik karakter olarak kullanıldı. Ergin altı örnekler genital yapıları gelişmediğinden teşhis işlemleri sadece cins düzeyine kadar yapılabildi. Yapılan teşhis işlemlerinde SZ61 ve SZX16 Olympus Stereo mikroskopları kullanıldı.

Teşhis işlemleri tamamlanan örnekler, %70'lik etil alkol içeren saklama şişelerine alınarak etiketlendi ve müze materyali haline getirilerek Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Araknoloji Müzesi’nde (NOHUAM) muhafaza altına alındı.

## **2.5 Örümcek Örneklerinin Toplandığı Lokaliteler**

Ali Dağı’nda yapılan arazi çalışmaları sonucunda 12 farklı lokaliteden örneklemeye yapılmıştır. Örneklemeye yapılan lokasyonlar Şekil 2.6’da gösterilmiştir.



**Şekil 2.6.** Örnekleme yapılan lokaliteler

Araştırma alanında yapılan örneklemelerde tespit edilen türlerin lokalite bilgileri aşağıda verilmiştir.

1. Ali Dağı Batı 1, ( $38^{\circ}39'42.45''$ K,  $35^{\circ}32'15.31''$ D), 1450 m, a) 15.V.2017; b) 16.VII.2017; c) 02.IX.2017; d) 10.V.2018; e) 14.VII.2018; f) 01.IX.2018
2. Ali Dağı Kuzey 1, ( $38^{\circ}40'19.39''$ K,  $35^{\circ}33'4.57''$ D), 1376 m, a) 15.V.2017; b) 16.VII.2017; c) 02.IX.2017; d) 10.V.2018; e) 14.VII.2018; f) 01.IX.2018
3. Ali Dağı Doğu 1 ( $38^{\circ}39'46.19''$ K,  $35^{\circ}33'49.30''$ D), 1383 m, a) 16.V.2017; b) 17.VII.2017; c) 03.IX.2017; d) 11.V.2018; e) 15.VII.2018; f) 02.IX.2018
4. Ali Dağı Güney 1 ( $38^{\circ}39'16.53''$ K,  $35^{\circ}33'10.32''$ D), 1575 m, a) 16.V.2017; b) 17.VII.2017; c) 03.IX.2017; d) 11.V.2018; e) 15.VII.2018; f) 02.IX.2018
5. Ali Dağı Batı 2 ( $38^{\circ}39'48.46''$ K,  $35^{\circ}32'41.77''$ D), 1690 m, a) 15.V.2017; b) 16.VII.2017; c) 02.IX.2017; d) 10.V.2018; e) 14.VII.2018; f) 01.IX.2018
6. Ali Dağı Kuzey 2 ( $38^{\circ}40'4.13''$ K,  $35^{\circ}33'12.88''$ D), 1514 m, a) 15.V.2017; b) 16.VII.2017; c) 02.IX.2017; d) 10.V.2018; e) 14.VII.2018; f) 01.IX.2018

- 7.** Ali Dağı Doğu 2 ( $38^{\circ}39'43.94''$ K,  $35^{\circ}33'33.68''$ D), 1568 m, a) 16.V.2017; b) 17.VII.2017; c) 03.IX.2017; d) 11.V.2018; e) 15.VII.2018; f) 02.IX.2018
- 8.** Ali Dağı Güney 2 ( $38^{\circ}39'29.30''$ K,  $35^{\circ}33'15.43''$ D), 1690 m, a) 16.V.2017; b) 17.VII.2017; c) 03.IX.2017; d) 11.V.2018; e) 15.VII.2018; f) 02.IX.2018
- 9.** Ali Dağı Batı 3 ( $38^{\circ}39'47.36''$ K,  $35^{\circ}32'58.25''$ D), 1777 m, a) 15.V.2017; b) 16.VII.2017; c) 02.IX.2017; d) 10.V.2018; e) 14.VII.2018; f) 01.IX.2018
- 10.** Ali Dağı Kuzey 3 ( $38^{\circ}39'51.31''$ K,  $35^{\circ}33'11.59''$ D), 1786 m, a) 15.V.2017; b) 16.VII.2017; c) 02.IX.2017; d) 10.V.2018; e) 14.VII.2018; f) 01.IX.2018
- 11.** Ali Dağı Doğu 3 ( $38^{\circ}39'46.41''$ K,  $35^{\circ}33'20.87''$ D), 1759 m, a) 16.V.2017; b) 17.VII.2017; c) 03.IX.2017; d) 11.V.2018; e) 15.VII.2018; f) 02.IX.2018
- 12.** Ali Dağı Güney 3 ( $38^{\circ}39'39.37''$ K,  $35^{\circ}33'10.96''$ D), 1844 m, a) 16.V.2017; b) 17.VII.2017; c) 03.IX.2017; d) 11.V.2018; e) 15.VII.2018; f) 02.IX.2018

## BÖLÜM III

### BULGULAR

Ali Dağı'nda yapılan bu çalışmayla Araneae ordosuna ait 21 familya 68 tür tespit edilmiştir. Tespit edilmiş her bir türün sinonimleri, incelenen örnek sayıları, lokalite bilgileri ve dünya yayılışları aşağıda verilmiştir.

#### 3.1 Agelenidae

##### 3.1.1 *Agelena* Walckenaer, 1805

###### 3.1.1.1 *Agelena labyrinthica* (Clerck, 1757)

**Sinonimleri:** *Araneus labyrinthicus* Clerck, 1757. *A. labyrinthica* Fabricius, 1775. *A. furcata* Martini & Goeze, in Martini & Goeze, 1778.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Batı 1, ( $38^{\circ}39'42.45''$ K,  $35^{\circ}32'15.31''$ D), 1450 m, a) 15.V.2017 (2♀, 2♂); b) 16.VII.2017 (1♀, 2♂); c) 02.IX.2017 (1♀, 2♂); d) 10.V.2018 (2♀, 1♂); e) 14.VII.2018 (2♀, 2♂); f) 01.IX.2018 (1♀, 1♂); Ali Dağı Kuzey 3 ( $38^{\circ}39'51.31''$ K,  $35^{\circ}33'11.59''$ D), 1786 m, a) 15.V.2017 (2♂); b) 16.VII.2017 (2♀); c) 02.IX.2017 (1♀, 1♂); d) 10.V.2018 (2♀, 2♂); e) 14.VII.2018 (1♀, 1♂); f) 01.IX.2018 (1♀, 2♂); Ali Dağı Batı 3 ( $38^{\circ}39'47.36''$ K,  $35^{\circ}32'58.25''$ D), 1777 m, a) 15.V.2017 (2♂); b) 16.VII.2017 (2♂); c) 02.IX.2017 (1♀); d) 10.V.2018 (1♀, 1♂); e) 14.VII.2018 (1♂); f) 01.IX.2018 (2♀, 2♂); Ali Dağı Kuzey 2 ( $38^{\circ}40'4.13''$ K,  $35^{\circ}33'12.88''$ D), 1514 m, a) 15.V.2017 (2♀); b) 16.VII.2017 (2♂); c) 02.IX.2017 (1♀, 1♂); d) 10.V.2018 (1♂); e) 14.VII.2018 (1♀, 1♂); f) 01.IX.2018 (2♀, 2♂).

**Dünya Yayılışı:** Palearktik

### **3.1.2 *Textrix* Sundevall, 1833**

#### **3.1.2.1 *Textrix denticulata* (Olivier, 1789)**

**Sinonimleri:** *Aranea cruciger* Martini & Goeze, in Martini & Goeze, 1778: 288; *Tegenaria fuliginea* Lucas, 1844b: 468; *Textrix denticulata* Lecigne, 2016d: 25.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Kuzey 1, ( $38^{\circ}40'19.39''K$ ,  $35^{\circ}33'4.57''D$ ), 1376 m, a) 15.V.2017 (1♀, 1♂); b) 16.VII.2017 (2♂); c) 02.IX.2017 (1♀, 1♂); d) 10.V.2018 (1♀, 1♂); e) 14.VII.2018 (1♀); f) 01.IX.2018 (1♀, 1♂).

**Dünya Yayılışı:** Doğu Akdeniz

### **3.1.3 *Tegeneria* Latreille, 1804**

#### **3.1.3.1 *Tegeneria argaeica* Nosek, 1905**

**Sinonimleri:** *Tegenaria argaeica* Nosek, 1905b. *M. argaeica* Seyyar, Demir ve Topçu, 2009. *Tegenaria argaeica* Bolzern, Burckhardt & Hänggi, 2013.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Batı 2 ( $38^{\circ}39'48.46''K$ ,  $35^{\circ}32'41.77''D$ ), 1690 m, a) 15.V.2017 (1♀, 1♂); b) 16.VII.2017 (1♀, 1♂); c) 02.IX.2017 (2♂); d) 10.V.2018 (1♀, 1♂); e) 14.VII.2018 (2♀); f) 01.IX.2018 (1♀, 1♂); Ali Dağı Kuzey 1, ( $38^{\circ}40'19.39''K$ ,  $35^{\circ}33'4.57''D$ ), 1376 m, a) 15.V.2017 (2♂); b) 16.VII.2017 (1♀, 2♂); c) 02.IX.2017 (2♀, 1♂); d) 10.V.2018 (1♀); e) 14.VII.2018 (2♀); f) 01.IX.2018 (2♀, 2♂).

## **3.2 Araneidae**

### **3.2.1 *Aculepeira* (Chamberlin & Ivie, 1942)**

#### **3.2.1.1 *Aculepeira ceropégia* (Walckenaer, 1802)**

**Sinonimleri:** *Aranea ceropégia* Walckenaer, 1802; *Araneus ceropégicus* Madalyon & Millidge, 1953; *A. ceropégia* Almquist, 2005.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Kuzey 2 ( $38^{\circ}40'4.13''$ K,  $35^{\circ}33'12.88''$ D), 1514 m, a) 15.V.2017 (1♀); b) 16.VII.2017 (1♂); c) 02.IX.2017 (1♀, 1♂); d) 10.V.2018 (1♂); e) 14.VII.2018 (1♀, 1♂); f) 01.IX.2018 (1♀, 1♂).

**Dünya Yayılışı:** Palearktik

### 3.2.2 *Argiope* (Audouin, 1826)

#### 3.2.2.1 *Argiope lobata* (Pallas, 1772)

**Sinonimleri:** *Aranea lobata* Pallas, 1772. *Argyopes praelautus* C. L. Koch, 1838. A. lobata Jäger, 2012c.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Güney 1 ( $38^{\circ}39'16.53''$ K,  $35^{\circ}33'10.32''$ D), 1575 m, a) 16.V.2017 (1♀, 1♂); b) 17.VII.2017 (1♂); c) 03.IX.2017 (1♂); d) 11.V.2018 (1♀, 1♂); e) 15.VII.2018 (1♂); f) 02.IX.2018 (1♀, 1♂); Ali Dağı Doğu 3 ( $38^{\circ}39'46.41''$ K,  $35^{\circ}33'20.87''$ D), 1759 m, a) 16.V.2017 (2♀, 1♂); b) 17.VII.2017 (1♂); c) 03.IX.2017 (1♀, 1♂); d) 11.V.2018 (2♀, 2♂); e) 15.VII.2018 (1♀); f) 02.IX.2018 (1♀); Ali Dağı Doğu 2 ( $38^{\circ}39'43.94''$ K,  $35^{\circ}33'33.68''$ D), 1568 m, a) 16.V.2017 (2♀, 2♂); b) 17.VII.2017 (2♂); c) 03.IX.2017 (2♀); d) 11.V.2018 (1♀, 1♂); e) 15.VII.2018 (1♀); f) 02.IX.2018 (1♂).

**Dünya Yayılışı:** Eski Dünya

### 3.2.3 *Larinoides* (Caporiacco, 1934)

#### 3.2.3.1 *Larinoides cornutus* (Clerck, 1757)

**Sinonimleri:** *Epeira foliata* C. L. Koch, 1844. *Cyphepeira cornuta* Yaginuma & Archer, 1959. *Larinoides cornutus* Yin vd. 2012.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Doğu 1 ( $38^{\circ}39'46.19''$ K,  $35^{\circ}33'49.30''$ D), 1383 m, a) 16.V.2017 (1♀, 1♂); b) 17.VII.2017 (1♂); c) 03.IX.2017 (1♂); d) 11.V.2018 (1♀, 1♂); e) 15.VII.2018 (1♀); f) 02.IX.2018 (1♀, 1♂).

**Dünya Yayılışı:** Holoarktik

### **3.2.4 *Neoscona* Simon, 1864**

#### **3.2.4.1 *Neoscona adianta* (Walckenaer, 1802)**

**Sinonimleri:** *Aranea adianta* Walckenaer, 1802. *Meta doenitzi* Saito, 1933b, *N. adianta* Zhu & Zhang, 2011.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** : Ali Dağı Güney 1 ( $38^{\circ}39'16.53''K$ ,  $35^{\circ}33'10.32''D$ ), 1575 m, a) 16.V.2017 (1♀, 1♂); b) 17.VII.2017 (1♀, 1♂); c) 03.IX.2017 (1♂); d) 11.V.2018 (1♂); e) 15.VII.2018 (1♀); f) 02.IX.2018 (1♀, 1♂); Ali Dağı Doğu 1 ( $38^{\circ}39'46.19''K$ ,  $35^{\circ}33'49.30''D$ ), 1383 m, a) 16.V.2017 (1♂); b) 17.VII.2017 (2♀); c) 03.IX.2017 (2♀, 1♂); d) 11.V.2018; (1♂) e) 15.VII.2018 (2♀); f) 02.IX.2018 (1♀) .

**Dünya Yayılışı:** Palearktik

## **3.3 Cheiracanthiidae**

### **3.3.1 *Cheiracanthium* C. L. Koch, 1839**

#### **3.3.1.1 *Cheiracanthium mildei* (L. Koch, 1864)**

**Sinonimleri:** *Cheiracanthium mildei* L. Koch, 1864. *Cheiracanthium mildei* El-Hennawy, 2001. *Cheiracanthium mildei* Özkütük vd., 2019c.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Batı 3 ( $38^{\circ}39'47.36''K$ ,  $35^{\circ}32'58.25''D$ ), 1777 m, a) 15.V.2017 (1♂); b) 16.VII.2017 (1♂); c) 02.IX.2017 (1♀); d) 10.V.2018 (1♀, 1♂); e) 14.VII.2018 (1♂); f) 01.IX.2018 (1♀, 1♂) .

**Dünya Yayılışı:** Afrika, Türkiye, Rusya, Asya, Amerika, Arjantin

### **3.4 Gnaphosidae**

#### **3.4.1 *Anagraphis* Simon, 1893**

##### **3.4.1.1 *Anapgraphis pallens* Simon, 1893**

**Sinonimleri:** *Anagraphis pallens* Simon, 1893e. *A. pallens* Topçu, Seyyar ve Kunt, 2005.

*A. pallens* Ramírez, 2014.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Kuzey 3 ( $38^{\circ}39'51.31''K$ ,  $35^{\circ}33'11.59''D$ ), 1786 m, a) 15.V.2017 (1♀, 2♂); b) 16.VII.2017 (2♀, 1♂); c) 02.IX.2017 (1♀, 1♂); d) 10.V.2018 (1♀, 1♂); e) 14.VII.2018; (1♀, 2♂) f) 01.IX.2018 (1♀, 2♂) .

**Dünya Yayılışı:** Güney Afrika, Libya, Malta, Suriye, İsrail, İran, Girit

#### **3.4.2 *Callilepis* (Westring, 1874)**

##### **3.4.2.1 *Callilepis nocturna* (Linnaeus, 1758)**

**Sinonimleri:** *Aranea nocturna* Linnaeus, 1758. *Pythonissa nocturna* Thorell, 1856. *C. nocturna* Kamura, 2009.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Batı 3 ( $38^{\circ}39'47.36''K$ ,  $35^{\circ}32'58.25''D$ ), 1777 m, a) 15.V.2017 (1♀, 1♂); b) 16.VII.2017 (2♀, 1♂); c) 02.IX.2017 (2♀, 1♂); d) 10.V.2018 (1♀, 1♂); e) 14.VII.2018 (1♀, 2♂); f) 01.IX.2018 (1♀, 1♂); Ali Dağı Kuzey 3 ( $38^{\circ}39'51.31''K$ ,  $35^{\circ}33'11.59''D$ ), 1786 m, a) 15.V.2017 (2♀, 2♂); b) 16.VII.2017 (1♂); c) 02.IX.2017 (2♀, 1♂); d) 10.V.2018 (1♀); e) 14.VII.2018 (2♀, 1♂); f) 01.IX.2018 (1♂)

**Dünya Yayılışı:** Palearktik

### **3.4.3 *Civizelotes* Senglet, 2012**

#### **3.4.3.1 *Civizelotes caucasicus* (L. Koch, 1866)**

**Sinonimleri:** *Melanophora caucasia* L. Koch, 1866. *P. caucasia* Chyzer & Kulczyn'ski, 1897. *Civizelotes caucasicus* Senglet, 2012.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Batı 2 ( $38^{\circ}39'48.46''$ K,  $35^{\circ}32'41.77''$ D), 1690 m, a) 15.V.2017 (1♀, 1♂); b) 16.VII.2017 (1♀, 2♂); c) 02.IX.2017 (1♀, 2♂); d) 10.V.2018 (2♀, 1♂); e) 14.VII.2018 (1♀, 1♂); f) 01.IX.2018 (2♀, 1♂); Ali Dağı Kuzey 1, ( $38^{\circ}40'19.39''$ K,  $35^{\circ}33'4.57''$ D), 1376 m, a) 15.V.2017 (1♂); b) 16.VII.2017 (2♀, 2♂); c) 02.IX.2017 (1♀, 1♂); d) 10.V.2018 (2♀); e) 14.VII.2018 (1♀); f) 01.IX.2018 (2♀, 1♂)

**Dünya Yayılışı:** Avrupa, Orta Asya

### **3.4.4 *Drassodes* Westring, 1851**

#### **3.4.4.1 *Drassodes lacertosus* (O. P. Cambridge, 1872)**

**Sinonimleri:** *Drassus lacertosus* O. P.-Cambridge, 1872a. *D. lacertosus* Levy, 2004. *D. lacertosus* Marusik & Logunov, 2011.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Kuzey 2 ( $38^{\circ}40'4.13''$ K,  $35^{\circ}33'12.88''$ D), 1514 m, a) 15.V.2017 (1♀, 1♂); b) 16.VII.2017 (1♀, 1♂); c) 02.IX.2017 (1♂); d) 10.V.2018 (1♀); e) 14.VII.2018 (2♀, 1♂); f) 01.IX.2018 (2♀, 1♂).

**Dünya Yayılışı:** Yunanistan, Türkiye, İsrail, Suriye

#### **3.4.4.2 *Drassodes lapidosus* (Walckenaer, 1802)**

**Sinonimleri:** *Aranea lapidosa* Walckenaer, 1802. *Clubiona oblonga* Lucas, 1846, *D. lapidosus* Russell-Smith, 2016a.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Güney 3 ( $38^{\circ}39'39.37''$ K,  $35^{\circ}33'10.96''$ D), 1844 m, a) 16.V.2017 (1♀, 1♂); b) 17.VII.2017 (2♂); c) 03.IX.2017 (2♂); d) 11.V.2018 (1♀, 1♂); e) 15.VII.2018 (2♀, 1♂); f) 02.IX.2018 (2♀); Ali Dağı Güney 2 ( $38^{\circ}39'29.30''$ K,  $35^{\circ}33'15.43''$ D), 1690 m, a) 16.V.2017 i (1♂); b) 17.VII.2017 i (3♀); c) 03.IX.2017 i (1♀); d) 11.V.2018 i (2♀, 2♂); e) 15.VII.2018 i (1♀); f) 02.IX.2018 i (1♀, 1♂); Ali Dağı Doğu 1 ( $38^{\circ}39'46.19''$ K,  $35^{\circ}33'49.30''$ D), 1383 m, a) 16.V.2017 (1♂); b) 17.VII.2017 (2♀); c) 03.IX.2017 (1♀, 1♂); d) 11.V.2018; (2♂) e) 15.VII.2018 (1♀); f) 02.IX.2018 (2♀) .

**Dünya Yayılışı:** Palearktik

### 3.4.5 *Gnaphosa Latreille, 1804*

#### 3.4.5.1 *Gnaphosa dolosa Herman, 1879*

**Sinonimleri:** *Gnaphosa dolosa* Herman, 1879. *G. dolosa* Kovblyuk, 2005a. *G. dolosa* Déjean, 2015c.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Doğu 3 ( $38^{\circ}39'46.41''$ K,  $35^{\circ}33'20.87''$ D), 1759 m, a) 16.V.2017 (3♀, 1♂); b) 17.VII.2017 (2♂); c) 03.IX.2017 (2♀, 1♂); d) 11.V.2018 (1♀, 1♂); e) 15.VII.2018 (1♀, 2♂); f) 02.IX.2018 (2♀); Ali Dağı Güney 3 ( $38^{\circ}39'39.37''$ K,  $35^{\circ}33'10.96''$ D), 1844 m, a) 16.V.2017 (2♀); b) 17.VII.2017 (2♀); c) 03.IX.2017 (1♀); d) 11.V.2018 (1♂); e) 15.VII.2018 (2♂); f) 02.IX.2018 (2♀, 2♂); Ali Dağı Güney 1 ( $38^{\circ}39'16.53''$ K,  $35^{\circ}33'10.32''$ D), 1575 m, a) 16.V.2017 (1♂); b) 17.VII.2017 (1♂); c) 03.IX.2017 (2♂); d) 11.V.2018 (1♀, 2♂); e) 15.VII.2018 (1♂); f) 02.IX.2018 (1♀, 1♂); Ali Dağı Doğu 3 ( $38^{\circ}39'46.41''$ K,  $35^{\circ}33'20.87''$ D), 1759 m, a) 16.V.2017 (2♀, 1♂); b) 17.VII.2017 (1♂); c) 03.IX.2017 (1♀, 2♂); d) 11.V.2018 (1♂); e) 15.VII.2018 (1♂); f) 02.IX.2018 (2♀) .

**Dünya Yayılışı:** Palearktik

### **3.4.5.2 *Gnaphosa opaca* Herman, 1879**

**Sinonimleri:** *Gnaphosa opaca* Herman, 1879. *G. molesta* Herman, 1879. *G. opaca* Braud, Hervé & Ledoux, 2004.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Doğu 2 ( $38^{\circ}39'43.94''K$ ,  $35^{\circ}33'33.68''D$ ), 1568 m, a) 16.V.2017 (1♀, 2♂); b) 17.VII.2017 (1♀, 3♂); c) 03.IX.2017 (2♀, 2♂); d) 11.V.2018 (3♀, 1♂); e) 15.VII.2018 (1♀, 2♂); f) 02.IX.2018 (2♂) .

**Dünya Yayılışı:** Avrupa, Orta Asya

### **3.4.6 *Haplodrassus* Chamberlin, 1922**

#### **3.4.6.1 *Haplodrassus invalidus* (O. P. Cambridge, 1872)**

**Sinonimleri:** *Drassus invalidus* O. Pickard-Cambridge, 1872a. *H. vignai* Di Franco, 1996. *H. invalidus* Kovblyuk, Kastrygina & Omelko, 2012.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Güney 2 ( $38^{\circ}39'29.30''K$ ,  $35^{\circ}33'15.43''D$ ), 1690 m, a) 16.V.2017 (1♀, 2♂); b) 17.VII.2017 (3♂); c) 03.IX.2017 (2♀); d) 11.V.2018 (3♀); e) 15.VII.2018 (2♀, 2♂); f) 02.IX.2018 (1♀) .

**Dünya Yayılışı:** İspanya, Korsika, Sicilya, İtalya, Türkiye, İsrail, Azerbaycan

#### **3.4.6.2 *Haplodrassus signifer* (C. L. Koch, 1839)**

**Sinonimleri:** *Drassus signifer* C. L. Koch, 1839a. *D. troglodytes* Lessert, 1910b. *H. signifer* Omelko & Marusik, 2012.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Doğu 1 ( $38^{\circ}39'46.19''K$ ,  $35^{\circ}33'49.30''D$ ), 1383 m, a) 16.V.2017 (1♀, 3♂); b) 17.VII.2017 (3♂); c) 03.IX.2017 (2♀, 2♂); d) 11.V.2018 (3♀, 2♂); e) 15.VII.2018 (1♀, 2♂); f) 02.IX.2018 (3♀, 1♂); Ali Dağı Güney 1 ( $38^{\circ}39'16.53''K$ ,  $35^{\circ}33'10.32''D$ ), 1575 m, a) 16.V.2017 (1♀, 3♂); b) 17.VII.2017 (2♂); c) 03.IX.2017 (3♂); d) 11.V.2018 (1♀, 3♂); e) 15.VII.2018 (2♂); f) 02.IX.2018 (3♀,

1♂); Ali Dağı Doğu 3 ( $38^{\circ}39'46.41''$ K,  $35^{\circ}33'20.87''$ D), 1759 m, a) 16.V.2017 (3♀, 1♂); b) 17.VII.2017 (1♂); c) 03.IX.2017 (2♀, 3♂); d) 11.V.2018 (2♀, 1♂); e) 15.VII.2018 (2♂); f) 02.IX.2018 (2♀); Ali Dağı Doğu 2 ( $38^{\circ}39'43.94''$ K,  $35^{\circ}33'33.68''$ D), 1568 m, a) 16.V.2017 (3♂); b) 17.VII.2017 (2♀, 2♂); c) 03.IX.2017 (1♀); d) 11.V.2018 (3♀, 3♂); e) 15.VII.2018 (1♂); f) 02.IX.2018 (2♀); Ali Dağı Güney 2 ( $38^{\circ}39'29.30''$ K,  $35^{\circ}33'15.43''$ D), 1690 m, a) 16.V.2017 i (1♂); b) 17.VII.2017 i (3♀); c) 03.IX.2017 i (1♀); d) 11.V.2018 i (2♀, 2♂); e) 15.VII.2018 i (1♀); f) 02.IX.2018 i (1♀, 1♂).

**Dünya Yayılışı:** Holoarktik

### 3.4.7 *Micaria Westring, 1851*

#### 3.4.7.1 *Micaria coarctata* (Lucas, 1846)

**Sinonimleri:** *Drassus coarctatus* Lucas, 1846. *M. chalybeia* Kulczyn'ski, in Chyzer & Kulczyn'ski, 1897. *M. coarctata* Kovblyuk & Nadolny, 2008.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Güney 2 ( $38^{\circ}39'29.30''$ K,  $35^{\circ}33'15.43''$ D), 1690 m, a) 16.V.2017 (2♂); b) 17.VII.2017 (3♀); c) 03.IX.2017 (3♀); d) 11.V.2018 (1♀, 2♂); e) 15.VII.2018 (3♀); f) 02.IX.2018 (1♀, 2♂).

**Dünya Yayılışı:** Akdeniz, Orta Asya

### 3.4.8 *Nomisia Dalmas 1921*

#### 3.4.8.1 *Nomisia aussereri* (L. Koch, 1872)

**Sinonimleri:** *Gnaphosa aussereri* L. Koch, 1872b. *N. mauretanica* Dalmas, 1921. *N. aussereri* Chatzaki, 2010a.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Doğu 2 ( $38^{\circ}39'43.94''$ K,  $35^{\circ}33'33.68''$ D), 1568 m, a) 16.V.2017 (1♂); b) 17.VII.2017 (2♀, 2♂); c) 03.IX.2017 (2♀); d) 11.V.2018 (3♀, 1♂); e) 15.VII.2018 (1♂); f) 02.IX.2018 (2♀).

**Dünya Yayılışı:** Palearktik

### **3.4.8.2 *Nomisia conigera* (Spassky, 1941)**

**Sinonimleri:** *Pterotricha conigera* Spassky, 1941 *N. anatolica* Seyyar, Ayyıldız & Topçu, 2009. *N. conigera* Chatzaki, 2010a. *Nomisia conigera* Chatzaki, 2010a.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Batı 2 ( $38^{\circ}39'48.46''$ K,  $35^{\circ}32'41.77''$ D), 1690 m, a) 15.V.2017 (2♀, 2♂); b) 16.VII.2017 (3♀); c) 02.IX.2017 (2♂); d) 10.V.2018 (1♀, 3♂); e) 14.VII.2018 (1♀, 3♂); f) 01.IX.2018 (3♀).

**Dünya Yayılışı:** Türkiye, Orta Asya

### **3.4.8.3 *Nomisia exornata* (C. L. Koch, 1839)**

**Sinonimleri:** *Pythonissa exornata* C. L. Koch, 1839a. *N. exornata* Fuhn & Niculescu-Burlacu, 1970. *N. exornata* IJland, van Helsdingen & Miller, 2012.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Kuzey 1, ( $38^{\circ}40'19.39''$ K,  $35^{\circ}33'4.57''$ D), 1376 m, a) 15.V.2017 (2♂); b) 16.VII.2017 (2♀, 1♂); c) 02.IX.2017 (3♀, 2♂); d) 10.V.2018 (3♀); e) 14.VII.2018 (1♀); f) 01.IX.2018 (1♀, 3♂); Ali Dağı Batı 1, ( $38^{\circ}39'42.45''$ K,  $35^{\circ}32'15.31''$ D), 1450 m, a) 15.V.2017 (3♀); b) 16.VII.2017 (2♂); c) 02.IX.2017 (2♂); d) 10.V.2018 (3♂); e) 14.VII.2018 (1♀, 2♂); f) 01.IX.2018 (3♀).

**Dünya Yayılışı:** Avrupa, Orta Asya

### **3.4.8.4 *Nomisia ripariensis* (O. P. Cambridge, 1872)**

**Sinonimleri:** *Gnaphosa ripariensis* O. P.-Cambridge, 1872a. *Nomisia ripariensis* Seyyar, Ayyıldız & Topçu, 2009. *N. ripariensis* Chatzaki, 2010a.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Kuzey 2 ( $38^{\circ}40'4.13''$ K,  $35^{\circ}33'12.88''$ D), 1514 m, a) 15.V.2017 (1♀, 3♂); b) 16.VII.2017 (2♀, 3♂); c) 02.IX.2017 (3♀); d) 10.V.2018 (3♂); e) 14.VII.2018 (1♀, 3♂); f) 01.IX.2018 (1♂); Ali Dağı Batı 3

( $38^{\circ}39'47.36''$ K,  $35^{\circ}32'58.25''$ D), 1777 m, a) 15.V.2017 (2♀, 1♂); b) 16.VII.2017 (2♂); c) 02.IX.2017 (1♀); d) 10.V.2018 (2♂); e) 14.VII.2018 (1♂); f) 01.IX.2018 (2♀) .

### **3.4.9 *Pterotricha Kulczyn'ski*, 1903**

#### **3.4.9.1 *Pterotricha lentiginosa* (C. L. Koch, 1837)**

**Sinonimleri:** *Aranea lentiginosa* C. L. Koch, 1837b. *Gnaphosa lentiginosa* Thorell, 1875b. *Pterotricha lentiginosa* Wunderlich, 2011.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Kuzey 3 ( $38^{\circ}39'51.31''$ K,  $35^{\circ}33'11.59''$ D), 1786 m, a) 15.V.2017 (3♀, 3♂); b) 16.VII.2017 (2♂); c) 02.IX.2017 (2♀, 3♂); d) 10.V.2018 (3♀); e) 14.VII.2018 (3♀, 3♂); f) 01.IX.2018 (3♂) .

**Dünya Yayılışı:** Balkanlar, Yunanistan, Türkiye, Ukrayna

### **3.4.10 *Trachyzelotes Lohmander*, 1944**

#### **3.4.10.1 *Trachyzelotes malkini* Platnick & Murphy, 1984**

**Sinonimleri:** *Zelotes barbatus* Miller, 1967. *T. malkini* Kovblyuk, 2004b. *T. malkini* Ponomarev vd. 2016.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Batı 2 ( $38^{\circ}39'48.46''$ K,  $35^{\circ}32'41.77''$ D), 1690 m, a) 15.V.2017; i (2♀, 2♂); b) 16.VII.2017 i (3♀, 2♂); c) 02.IX.2017 i (2♀, 2♂); d) 10.V.2018 i (3♂); e) 14.VII.2018 i (2♀, 2♂); f) 01.IX.2018 i (3♀) .

**Dünya Yayılışı:** Romanya, Makedonya, Girit, Türkiye, Ukrayna, Rusya, Kazakistan

### **3.4.11 *Zelotes* Gistel, 1848**

#### **3.4.11.1 *Zelotes longipes* (L. Koch, 1866)**

**Sinonimleri:** *Melanophora longipes* L. Koch, 1866. *P. longipes* Bösenberg, 1902. *Z. longipes* Marusik & Kovblyuk, 2011.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Güney 2 ( $38^{\circ}39'29.30''K$ ,  $35^{\circ}33'15.43''D$ ), 1690 m, a) 16.V.2017 (1♀, 2♂); b) 17.VII.2017 (3♀); c) 03.IX.2017 (3♀, 3♂); d) 11.V.2018 (2♀, 1♂); e) 15.VII.2018 (1♀); f) 02.IX.2018 (1♀, 2♂); Ali Dağı Batı 2 ( $38^{\circ}39'48.46''K$ ,  $35^{\circ}32'41.77''D$ ), 1690 m, a) 15.V.2017 (1♀, 3♂); b) 16.VII.2017 (3♂); c) 02.IX.2017 (3♀, 1♂); d) 10.V.2018 (3♀); e) 14.VII.2018 (2♀, 3♂); f) 01.IX.2018 (1♀, 3♂).

**Dünya Yayılışı:** Palearktik

#### **3.4.11.2 *Zelotes subterraneus* (C. L. Koch, 1833)**

**Sinonimleri:** *Melanophora subterranea* C. L. Koch, 1833. *Prosthesima violacea* L. Koch, 1877b. *Z. subterraneus* Kovblyuk, Marusik & Olmelko, 2013.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Doğu 1 ( $38^{\circ}39'46.19''K$ ,  $35^{\circ}33'49.30''D$ ), 1383 m, a) 16.V.2017 (2♂); b) 17.VII.2017 (1♀); c) 03.IX.2017 (3♀, 1♂); d) 11.V.2018; (2♂) e) 15.VII.2018 (2♀); f) 02.IX.2018 (3♀) .

**Dünya Yayılışı:** Palearktik

### **3.5 Linyphiidae**

#### **3.5.1 *Frontinellina* Van Helsdingen, 1969**

##### **3.5.1.1 *Frontinellina frutetorum* (C. L. Koch, 1834)**

**Sinonimleri:** *Linyphia frutetorum*. C. L. Koch, 1834. *Linyphia frutetorum* Wiehle, 1956. *F. frutetorum* Bosmans, 2006a.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Kuzey 2 ( $38^{\circ}40'4.13''K$ ,  $35^{\circ}33'12.88''D$ ), 1514 m, a) 15.V.2017 (1♀, 1♂); b) 16.VII.2017 (1♂); c) 02.IX.2017 (1♀); d) 10.V.2017 (1♀, 1♂); e) 14.VII.2018 (1♀, 2♂); f) 01.IX.2018 (2♀); Ali Dağı Batı 1, ( $38^{\circ}39'42.45''K$ ,  $35^{\circ}32'15.31''D$ ), 1450 m, a) 15.V.2017 (2♀); b) 16.VII.2017 (1♂); c) 02.IX.2017 (2♂); d) 10.V.2018 (1♂); e) 14.VII.2018 (2♀, 2♂); f) 01.IX.2018 (1♀).

**Dünya Yayılışı:** Palearktik

#### **3.5.2 *Leptyphantes* Menge, 1866**

##### **3.5.2.1 *Leptyphantes leprosus* (Ohlert, 1865)**

**Sinonimleri:** *Linyphia leprosa* Ohlert, 1865. *L. leprosus* Bösenberg, 1901. *L. leprosus* Eberhard & Huber, 2010.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Batı 1, ( $38^{\circ}39'42.45''K$ ,  $35^{\circ}32'15.31''D$ ), 1450 m, a) 15.V.2017 (1♀); b) 16.VII.2017 (1♀); c) 02.IX.2017 (1♀, 1♂); d) 10.V.2018 (1♂); e) 14.VII.2018 (1♀, 1♂); f) 01.IX.2018 (1♂).

**Dünya Yayılışı:** Holarktik, Şili

### **3.6 Liocranidae**

#### **3.6.1 *Mesiotelus* Simon, 1897**

##### **3.6.1.1 *Mesiotelus scopensis* Drensky, 1935**

**Sinonimleri:** *Mesiotelus cyprius* Drensky, 1935. *M. cyprius* Lazarov, 2009b. *M. skopensis* Bosmans vd 2009.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Doğu 1 (38°39'46.19"K, 35°33'49.30"D), 1383 m, a) 16.V.2017 (1♂); b) 17.VII.2017 (1♀); c) 03.IX.2017 (1♀, 1♂); d) 11.V.2018 (1♂); e) 15.VII.2018 (1♀); f) 02.IX.2018 (1♀).

**Dünya Yayılışı:** Yunanistan, Bulgaristan, Makedonya, Türkiye, İran

### **3.7 Lycosidae**

#### **3.7.1 *Alopecosa* Simon, 1885**

##### **3.7.1.1 *Alopecosa pulverulenta* (Clerck, 1757)**

**Sinonimleri:** *Araneus pulverulentus* Clerck, 1757. *Tarentula pulverulenta* Bösenberg, 1903. *A. pulverulenta* Tanaka, 2009.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Güney 1 (38°39'16.53"K, 35°33'10.32"D), 1575 m, a) 16.V.2017 (1♀, 1♂); b) 17.VII.2017 (2♂); c) 03.IX.2017 (2♀); d) 11.V.2018 (2♀, 2♂); e) 15.VII.2018 (1♂); f) 02.IX.2018 (1♂).

**Dünya Yayılışı:** Palearktik

### **3.7.2 *Hogna* Simon, 1885**

#### **3.7.2.1 *Hogna radiata* (Latreille, 1817)**

**Sinonimleri:** *Lycosa radiata* Latreille, 1817. *T. captans* Simon, 1864. *H. radiata* Bosmans, 2013.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Doğu 2 ( $38^{\circ}39'43.94''$ K,  $35^{\circ}33'33.68''$ D), 1568 m, a) 16.V.2017 (1♀, 1♂); b) 17.VII.2017 (2♂); c) 03.IX.2017 (2♀, 1♂); d) 11.V.2018 (2♀); e) 15.VII.2018 (1♂); f) 02.IX.2018 (1♀, 1♂); Ali Dağı Güney 2 ( $38^{\circ}39'29.30''$ K,  $35^{\circ}33'15.43''$ D), 1690 m, a) 16.V.2017 (1♂); b) 17.VII.2017 (2♀); c) 03.IX.2017 (2♀, 1♂); d) 11.V.2018 (1♂); e) 15.VII.2018 (2♀, 2♂); f) 02.IX.2018 (1♀); Ali Dağı Doğu 1 ( $38^{\circ}39'46.19''$ K,  $35^{\circ}33'49.30''$ D), 1383 m, a) 16.V.2017 (2♀, 2♂); b) 17.VII.2017 (2♂); c) 03.IX.2017 (1♀); d) 11.V.2018 (1♂); e) 15.VII.2018 (1♀); f) 02.IX.2018 (1♀, 1♂).

**Dünya Yayılışı:** Orta Avrupa, Orta Asya, İran, Orta Afrika

### **3.7.3 *Pardosa* C. L. Koch, 1847**

#### **3.7.3.1 *Pardosa agrestis* (Westring, 1861)**

**Sinonimleri:** *Lycosa agrestis* Westring, 1861. *Pardosa agrestis* Simon, 1876a. *P. agrestis* Zhu & Zhang, 2011.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Güney 3 ( $38^{\circ}39'39.37''$ K,  $35^{\circ}33'10.96''$ D), 1844 m, a) 16.V.2017 (1♀); b) 17.VII.2017 (1♀); c) 03.IX.2017 (1♀, 1♂); d) 11.V.2018 (1♂); e) 15.VII.2018 (1♂); f) 02.IX.2018 (1♀, 1♂).

**Dünya Yayılışı:** Palearktik

### **3.7.3.2 *Pardosa proxima* (C. L. Koch, 1847)**

**Sinonimleri:** *Lycosa proxima* C. L. Koch, 1847. *P. esperanzae* Schmidt, 1975d. *P. proxima* Hepner & Paulus, 2009.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Batı 3 (38°39'47.36"K, 35°32'58.25"D), 1777 m, a) 15.V.2017 (1♀, 1♂); b) 16.VII.2017 (1♀, 1♂); c) 02.IX.2017 (1♀); d) 10.V.2018 (1♂); e) 14.VII.2018 (1♂); f) 01.IX.2018 (1♀).

**Dünya Yayılışı:** Palearktik, Kanarya.

## **3.8 Oecobidae**

### **3.8.1 *Uroctea* Dufour, 1820**

#### **3.8.1.1 *Uroctea durandi* (Latreille, 1809)**

**Sinonimleri:** *Clotho durandi* Latreille, 1809. *C. cycacea* C. L. Koch, 1843. *U. durandi* Le Peru, 2011.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Kuzey 3 (38°39'51.31"K, 35°33'11.59"D), 1786 m, a) 15.V.2017 (1♀); b) 16.VII.2017 (1♂); c) 02.IX.2017 (1♂); d) 10.V.2018 (1♀, 1♂); e) 14.VII.2018 (1♀, 1♂); f) 01.IX.2018 (1♀).

**Dünya Yayılışı:** Akdeniz

## **3.9 Oxyopidae**

### **3.9.1 *Oxyopes* Latreille, 1804**

#### **3.9.1.1 *Oxyopes heterophthalmus* (Latreille, 1804)**

**Sinonimleri:** *Aranea heterophthalma* Latreille, 1804a. *O. heterophthalmus* Deeleman-Reinhold, 2004. *O. heterophthalmus* Ramírez, 2014.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Kuzey 2 ( $38^{\circ}40'4.13''$ K,  $35^{\circ}33'12.88''$ D), 1514 m, a) 15.V.2017 (1♂); b) 16.VII.2017 (1♀); c) 02.IX.2017 (1♀, 1♂); d) 10.V.2018 (1♀, 1♂); e) 14.VII.2018 (1♂); f) 01.IX.2018 (1♂); Ali Dağı Batı 3 ( $38^{\circ}39'47.36''$ K,  $35^{\circ}32'58.25''$ D), 1777 m, a) 15.V.2017 (1♂); b) 16.VII.2017 (2♀); c) 02.IX.2017 (2♂); d) 10.V.2018 (1♀); e) 14.VII.2018 (2♂); f) 01.IX.2018 (2♀); Ali Dağı Kuzey 3 ( $38^{\circ}39'51.31''$ K,  $35^{\circ}33'11.59''$ D), 1786 m, a) 15.V.2017 (2♂); b) 16.VII.2017 (1♀, 1♂); c) 02.IX.2017 (1♀, 2♂); d) 10.V.2018 (2♀, 1♂); e) 14.VII.2018 (2♀, 2♂); f) 01.IX.2018 (1♂).

**Dünya Yayılışı:** Palearktik

### 3.9.1.2 *Oxyopes lineatus* Latreille, 1806

**Sinonimleri:** *Oxyopes lineatus* Latreille, 1806. *Sphasus lineatus* C. L. Koch, 1836a. *O. lineatus* Levy, 1999a.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Batı 2 ( $38^{\circ}39'48.46''$ K,  $35^{\circ}32'41.77''$ D), 1690 m, a) 15.V.2017 (1♀, 1♂); b) 16.VII.2017 (1♀, 2♂); c) 02.IX.2017 (2♀, 1♂); d) 10.V.2018 (1♀, 1♂); e) 14.VII.2018 (2♀, 1♂); f) 01.IX.2018 (1♀, 1♂); Ali Dağı Kuzey 2 ( $38^{\circ}40'4.13''$ K,  $35^{\circ}33'12.88''$ D), 1514 m, a) 15.V.2017 (2♂); b) 16.VII.2017 (2♀, 1♂); c) 02.IX.2017 (1♀); d) 10.V.2018 (1♀, 1♂); e) 14.VII.2018 (2♀, 2♂); f) 01.IX.2018 (2♀, 2♂); Ali Dağı Batı 1, ( $38^{\circ}39'42.45''$ K,  $35^{\circ}32'15.31''$ D), 1450 m, a) 15.V.2017 (2♂); b) 16.VII.2017 (1♀); c) 02.IX.2017 (1♂); d) 10.V.2018 (2♂); e) 14.VII.2018 (1♀); f) 01.IX.2018 (2♀).

**Dünya Yayılışı:** Palearktik

### **3.10 Palpimanidae**

#### **3.10.1 *Palpimanus* Dufour, 1820**

##### **3.10.1.1 *Palpimanus gibbulus* Dufour, 1820**

**Sinonimleri:** *Palpimanus gibbulus* Dufour, 1820a. *Eumechanus gibbulus* Gistel, 1848. *P. gibbulus* Lecigne, 2016a.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Batı 1, (38°39'42.45"K, 35°32'15.31"D), 1450 m, a) 15.V.2017 (1♀, 1♂); b) 16.VII.2017 (1♀); c) 02.IX.2017 (1♂); d) 10.V.2018 (1♂); e) 14.VII.2018 (1♀, 1♂); f) 01.IX.2018 (1♀).

**Dünya Yayılışı:** Akdeniz, Orta Asya

### **3.11 Philodromidae**

#### **3.11.1 *Philodromus* Walckenaer, 1826**

##### **3.11.1.1 *Philodromus cespitum* (Walckenaer, 1802)**

**Sinonimleri:** *Aranea cespitum* Walckenaer, 1802. *P. cespitum* Yaginuma, 1971. *P. cespitum* Zhu & Zhang, 2011.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Güney 2 (38°39'29.30"K, 35°33'15.43"D), 1690 m, a) 16.V.2017 (1♀, 2♂); b) 17.VII.2017 (2♀, 1♂); c) 03.IX.2017 (2♀, 1♂); d) 11.V.2018 (2♂); e) 15.VII.2018 (1♀, 1♂); f) 02.IX.2018 (2♀).

**Dünya Yayılışı:** Holoarktik

##### **3.11.1.2 *Philodromus margaritatus* (Clerck, 1757)**

**Sinonimleri:** *Araneus margaritatus* Clerck, 1757. *Philodromus elegans* Canestrini, 1876. *Philodromus margaritatus* Azarkina & Trilikauskas, 2013b.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Doğu 2 (38°39'43.94"K, 35°33'33.68"D), 1568 m, a) 16.V.2017 (1♀, 2♂); b) 17.VII.2017 (2♂); c) 03.IX.2017 (2♀); d) 11.V.2018 (1♀, 1♂); e) 15.VII.2018 (1♂); f) 02.IX.2018 (1♀) .

**Dünya Yayılışı:** Avrupa, Kafkasya, Türkiye, Rusya, Kazakistan, Japonya, Kore

### **3.11.2 *Thanatus* C. L. Koch, 1837**

#### **3.11.2.1 *Thanatus oblongiusculus* (Lucas, 1846)**

**Sinonimleri:** *Philodromus oblongiusculus* Lucas, 1846. *Paratibellus oblongiusculus* Noflatscher, 1993. *Thanatus oblongiusculus* Kastrygina & Kovblyuk, 2013.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Batı 2 (38°39'48.46"K, 35°32'41.77"D), 1690 m, a) 15.V.2017 (1♀); b) 16.VII.2017 (2♂); c) 02.IX.2017 (1♂); d) 10.V.2018 (1♀); e) 14.VII.2018 (2♀, 1♂); f) 01.IX.2018 (2♀) .

**Dünya Yayılışı:** Palearktik

### **3.12 Pholcidae**

#### **3.12.1 *Pholcus* Walkenaer, 1805**

##### **3.12.1.1 *Pholcus phalangioides* (Fuesslin, 1775)**

**Sinonimleri:** *Aranea phalangioides* Fuesslin, 1775. *P. phalangioides* Braendegård, 1966. *P. phalangioides* Kovács & Szinetár, 2016.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Doğu 1 (38°39'46.19"K, 35°33'49.30"D), 1383 m, a) 16.V.2017 (1♀, 1♂); b) 17.VII.2017 (1♂); c) 03.IX.2017 (2♀); d) 11.V.2018 (1♀, 1♂); e) 15.VII.2018 (1♀); f) 02.IX.2018 (1♀, 2♂) .

**Dünya Yayılışı:** Kozmopolit

### **3.12.2 *Holocnemus* Simon, 1873**

#### **3.12.2.1 *Holocnemus pluchei* (Scopoli, 1763)**

**Sinonimleri:** *Textrix denticulata* Lecigne, 2016d: 25; *Holocnemus pluchei* Simon, 1914: 237, 240; *Holocnemus pluchei* Benhadi-Marín et al., 2013: 75, f. 2C1-3

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Güney 3 ( $38^{\circ}39'39.37''K$ ,  $35^{\circ}33'10.96''D$ ), 1844 m, a) 16.V.2017 (1♀, 2♂); b) 17.VII.2017 (1♂); c) 03.IX.2017 (1♀); d) 11.V.2018 (1♀, 1♂); e) 15.VII.2018 (2♀, 1♂); f) 02.IX.2018 (1♀, 1♂).

**Dünya Yayılışı:** Kozmopolit

### **3.13 Pisauridae**

#### **3.13.1 *Pisaura* Simon, 1885**

##### **3.13.1.1 *Pisaura mirabilis* (Clerck, 1757)**

**Sinonimleri:** *Araneus mirabilis* Clerck, 1757. *P. mirabilis* Zhang, Zhu & Song, 2004. *P. mirabilis* Esyunin & Sozontov, 2015.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Batı 1, ( $38^{\circ}39'42.45''K$ ,  $35^{\circ}32'15.31''D$ ), 1450 m, a) 15.V.2017 (1♂); b) 16.VII.2017 (1♀); c) 02.IX.2017 (1♀, 1♂); d) 10.V.2018 (1♂); e) 14.VII.2018 (1♀, 1♂); f) 01.IX.2018 (1♀); Ali Dağı Kuzey 1, ( $38^{\circ}40'19.39''K$ ,  $35^{\circ}33'4.57''D$ ), 1376 m, a) 15.V.2017 (1♂); b) 16.VII.2017 (2♀, 2♂); c) 02.IX.2017 (2♀); d) 10.V.2018 (1♀); e) 14.VII.2018 (1♀); f) 01.IX.2018 (2♀, 2♂); Ali Dağı Kuzey 2 ( $38^{\circ}40'4.13''K$ ,  $35^{\circ}33'12.88''D$ ), 1514 m, a) 15.V.2017 (1♂); b) 16.VII.2017 (1♀, 1♂); c) 02.IX.2017 (2♀); d) 10.V.2018 (2♀, 1♂); e) 14.VII.2018 (2♀, 1♂); f) 01.IX.2018 (1♀, 1♂); Ali Dağı Batı 3 ( $38^{\circ}39'47.36''K$ ,  $35^{\circ}32'58.25''D$ ), 1777 m, a) 15.V.2017 (1♀, 1♂); b) 16.VII.2017 (2♀, 1♂); c) 02.IX.2017 (1♂); d) 10.V.2018 (2♀); e) 14.VII.2018 (1♂); f) 01.IX.2018 (1♀).

**Dünya Yayılışı:** Palearktik

### **3.14 Salticidae**

#### **3.14.1 *Ballus* C. L. Koch, 1850**

##### **3.14.1.1 *Ballus chalybeius* (Walckenaer, 1802)**

**Sinonimleri:** *Aranea depressa* Walckenaer, 1802. *Ballus depressus* Peckham & Peckham, 1895. *B. chalybeius* Wesolowska & Tomasiewicz, 2008.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Kuzey 3 ( $38^{\circ}39'51.31''K$ ,  $35^{\circ}33'11.59''D$ ), 1786 m, a) 15.V.2017 (1♀, 2♂); b) 16.VII.2017 (1♀, 3♂); c) 02.IX.2017 (2♀, 2♂); d) 10.V.2018 (3♀, 1♂); e) 14.VII.2018 (2♀, 1♂); f) 01.IX.2018 (3♂).

**Dünya Yayılışı:** Avrupa, Kuzey Afrika, Orta Asya

#### **3.14.2 *Cyrba* Simon, 1876**

##### **3.14.2.1 *Cyrba algerina* (Lucas, 1846)**

**Sinonimleri:** *Salticus algerinus* Lucas, 1846. *Salticus cephalotes* O. P.-Cambridge, 1872a.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Güney 2 ( $38^{\circ}39'29.30''K$ ,  $35^{\circ}33'15.43''D$ ), 1690 m, a) 16.V.2017 (3♂); b) 17.VII.2017 (2♀, 1♂); c) 03.IX.2017 (3♀, 1♂); d) 11.V.2018 (2♀, 2♂); e) 15.VII.2018 (2♀); f) 02.IX.2018 (2♂); Ali Dağı Güney 1 ( $38^{\circ}39'16.53''K$ ,  $35^{\circ}33'10.32''D$ ), 1575 m, a) 16.V.2017 (1♂); b) 17.VII.2017 (2♂); c) 03.IX.2017 (1♂); d) 11.V.2018 (1♀, 1♂); e) 15.VII.2018 (1♂); f) 02.IX.2018 (2♂); Ali Dağı Batı 2 ( $38^{\circ}39'48.46''K$ ,  $35^{\circ}32'41.77''D$ ), 1690 m, a) 15.V.2017 (1♂); b) 16.VII.2017 (2♀, 2♂); c) 02.IX.2017 (1♀); d) 10.V.2018 (2♀, 1♂); e) 14.VII.2018 (2♀); f) 01.IX.2018 (2♀, 1♂).

**Dünya Yayılışı:** Kanarya, Orta Asya

### **3.14.3 *Evarcha* Simon, 1902**

#### **3.14.3.1 *Evarcha falcata* (Clerck, 1757)**

**Sinonimleri:** *Araneus falcatus* Clerck, 1757. *E. falcata* Roberts, 1998. *E. falcata* Breitling vd., 2016b.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Doğu 3 ( $38^{\circ}39'46.41''K$ ,  $35^{\circ}33'20.87''D$ ), 1759 m, a) 16.V.2017 (3♀); b) 17.VII.2017 (2♀, 2♂); c) 03.IX.2017 (2♀, 1♂); d) 11.V.2018 (1♀, 2♂); e) 15.VII.2018 (3♂); f) 02.IX.2018 (2♂).

**Dünya Yayılışı:** Palearktik

### **3.14.4 *Heliophanus* C. L. Koch, 1833**

#### **3.14.4.1 *Heliophanus edentulus* Simon, 1871**

**Sinonimleri:** *Heliophanus edentulus* Simon, 1871. *Attus delectus* O. P.-Cambridge, 1876b. *H. edentulus* Prószyński, 2003.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Güney 3 ( $38^{\circ}39'39.37''K$ ,  $35^{\circ}33'10.96''D$ ), 1844 m, a) 16.V.2017 (3♂); b) 17.VII.2017 (3♀, 2♂); c) 03.IX.2017 (1♂); d) 11.V.2018 (2♀, 1♂); e) 15.VII.2018 (1♀, 1♂); f) 02.IX.2018 (2♀, 2♂).

**Dünya Yayılışı:** Nijerya, Akdeniz, İran

### **3.14.5 *Philaeus* Thorell, 1869**

#### **3.14.5.1 *Philaeus chrysops* (Poda, 1761)**

**Sinonimleri:** *Aranea chrysops* Poda, 1761. *Attus bimaculatus* Canestrini & Pavese, 1870. *P. chrysops* Breitling vd., 2016b.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Güney 1 ( $38^{\circ}39'16.53''$ K,  $35^{\circ}33'10.32''$ D), 1575 m, a) 16.V.2017 (1♀, 1♂); b) 17.VII.2017 (1♂); c) 03.IX.2017 (1♂); d) 11.V.2018 (1♀, 1♂); e) 15.VII.2018 (1♂); f) 02.IX.2018 (1♀, 1♂) .

**Dünya Yayılışı:** Palearktik

### 3.14.6 *Phlegra* Simon, 1876

#### 3.14.6.1 *Phlegra fasciata* (Hahn, 1826)

**Sinonimleri:** *Aranea elegans* Fabricius, 1793. *Phlegra fasciata* Simon, 1876a. *P. fasciata* Ono, Ikeda & Kono, 2009.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Güney 1 ( $38^{\circ}39'16.53''$ K,  $35^{\circ}33'10.32''$ D), 1575 m, a) 16.V.2017 (2♂); b) 17.VII.2017 (2♀); c) 03.IX.2017 (1♀, 1♂); d) 11.V.2018; (3♀, 1♂); e) 15.VII.2018 (1♀); f) 02.IX.2018 (1♂) .

**Dünya Yayılışı:** Palearktik

### 3.14.7 *Plexippus* C. L. Koch, 1846

#### 3.14.7.1 *Plexippus paykulli* (Audouin, 1826)

**Sinonimleri:** *Attus paykullii* Audouin, 1826. *Plexippus paykulli* Simon, 1903a. *P. paykulli* Roy, Saha & Raychaudhuri, 2016.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Doğu 3 ( $38^{\circ}39'46.41''$ K,  $35^{\circ}33'20.87''$ D), 1759 m, a) 16.V.2017 (3♀, 1♂); b) 17.VII.2017 (3♂); c) 03.IX.2017; (3♀, 3♂); d) 11.V.2018 (1♂); e) 15.VII.2018 (2♀, 1♂); f) 02.IX.2018; (1♀) .

**Dünya Yayılışı:** Kozmopolit

### **3.14.8 *Pseudeuophrys* (Dahl, 1912)**

#### **3.14.8.1 *Pseudeuophrys obsoleta* (Simon, 1868)**

**Sinonimleri:** *Attus obsoletus* Simon, 1868b. *Euophrys browningi* Millidge & Locket, 1955. *Pseudeuophrys obsoleta* Prószyński, Lissner & Schäfer, 2018.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Doğu 2 (38°39'43.94"K, 35°33'33.68"D), 1568 m, a) 16.V.2017 (3♀, 1♂); b) 17.VII.2017 (2♂); c) 03.IX.2017 (2♀, 1♂); d) 11.V.2018 (2♀); e) 15.VII.2018 (3♂); f) 02.IX.2018 (1♀, 1♂).

**Dünya Yayılışı:** Avrupa, Türkiye, Kafkasya, Rusya, Asya, Çin

### **3.14.9 *Talevera* Peckham & Peckham, 1909**

#### **3.14.9.1 *Talavera aequipes* (O. P. Cambridge, 1871)**

**Sinonimleri:** *Attus aequipes* Simon, 1871. *Euophrys aequipes* Fuhn & Gherasim, 1995. *T. aequipes* Yin vd., 2012.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Batı 2 (38°39'48.46"K, 35°32'41.77"D), 1690 m, a) 15.V.2017 (3♂); b) 16.VII.2017 (2♀, 2♂); c) 02.IX.2017 (2♀); d) 10.V.2018 (1♀, 1♂); e) 14.VII.2018 (3♀); f) 01.IX.2018 (1♀, 2♂).

**Dünya Yayılışı:** Palearktik

### **3.15 Scytotidae**

#### **3.15.1 *Scytodes* Latreille, 1804**

##### **3.15.1.1 *Scytodes thoracica* (Latreille, 1802)**

**Sinonimleri:** *Aranea thoracica* Latreille, 1802. *Loxoscelis thoracica* Garneri, 1902. *S. thoracica* Özkütük vd., 2013.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Güney 3 ( $38^{\circ}39'39.37''$ K,  $35^{\circ}33'10.96''$ D), 1844 m, a) 16.V.2017 (1♀); b) 17.VII.2017 (1♂); c) 03.IX.2017 (1♀, 1♂); d) 11.V.2018 (1♀, 1♂); e) 15.VII.2018 (1♀); f) 02.IX.2018 (1♂); Ali Dağı Doğu 1 ( $38^{\circ}39'46.19''$ K,  $35^{\circ}33'49.30''$ D), 1383 m, a) 16.V.2017 (1♀, 2♂); b) 17.VII.2017 (1♀, 1♂); c) 03.IX.2017 (2♀, 1♂); d) 11.V.2018 (1♀, 1♂); e) 15.VII.2018 (1♀); f) 02.IX.2018 (1♂); Ali Dağı Güney 1 ( $38^{\circ}39'16.53''$ K,  $35^{\circ}33'10.32''$ D), 1575 m, a) 16.V.2017 (2♀, 2♂); b) 17.VII.2017 (2♂); c) 03.IX.2017 (1♂); d) 11.V.2018 (1♀, 1♂); e) 15.VII.2018 (2♂); f) 02.IX.2018 (1♀, 1♂).

**Dünya Yayılışı:** Holarktik, Pasifik

### **3.16 Segestriidae**

#### **3.16.1 *Segestria* Latreille, 1804**

##### **3.16.1.1 *Segestria bavarica* (C. L. Koch, 1846)**

**Sinonimleri:** *Segestria bavarica* C. L. Koch, 1843. *Segestria bavarica* Braendegard, 1966. *Segestria bavarica* Le Peru, 2011.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Doğu 1 ( $38^{\circ}39'46.19''$ K,  $35^{\circ}33'49.30''$ D), 1383 m, a) 16.V.2017 (1♀, 1♂); b) 17.VII.2017 (1♀); c) 03.IX.2017 (1♀); d) 11.V.2018 (1♂); e) 15.VII.2018 (1♀, 1♂); f) 02.IX.2018 (1♀).

**Dünya Yayılışı:** Avrupa ve Asya

### **3.17 Sicariidae**

#### **3.17.1 *Loxosceles* Heineken & Lowe, 1832**

##### **3.17.1.1 *Loxosceles rufescens* (Dufour, 1820)**

**Sinonimleri:** *Scytodes rufescens* Dufour, 1820c. *Loxosceles citigrada* Heineken & Lowe, in Lowe, 1832. *L. rufescens* Chomphuphuang vd., 2016.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Kuzey 1, ( $38^{\circ}40'19.39''$ K,  $35^{\circ}33'4.57''$ D), 1376 m, a) 15.V.2017 (1♂); b) 16.VII.2017 (1♀); c) 02.IX.2017 (1♀, 1♂); d) 10.V.2018 (1♀, 1♂); e) 14.VII.2018 (1♀, 1♂); f) 01.IX.2018 (1♀); Ali Dağı Batı 1, ( $38^{\circ}39'42.45''$ K,  $35^{\circ}32'15.31''$ D), 1450 m, a) 15.V.2017 (1♀); b) 16.VII.2017 (1♂); c) 02.IX.2017 (1♀, 1♂); d) 10.V.2018 (2♂); e) 14.VII.2018 (2♀, 2♂); f) 01.IX.2018 (1♀).

**Dünya Yayılışı:** Kozmopolit

### 3.18 Theridiidae

#### 3.18.1 *Enoplognatha* Pavesi, 1880

##### 3.18.1.1 *Enoplognatha mandibularis* (Lucas, 1846)

**Sinonimleri:** *Theridion mandibulare* Lucas, 1846. *Pachygnatha mandibulare* O. Pickard-Cambridge, 1872a. *E. mandibularis* Le Peru, 2011.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Batı 2 ( $38^{\circ}39'48.46''$ K,  $35^{\circ}32'41.77''$ D), 1690 m, a) 15.V.2017 (1♀, 2♂); b) 16.VII.2017 (1♀, 2♂); c) 02.IX.2017 (2♀, 1♂); d) 10.V.2018 (1♀, 1♂); e) 14.VII.2018 (2♀, 2♂); f) 01.IX.2018 (2♀, 2♂).

**Dünya Yayılışı:** Palearktik

#### 3.18.2 *Episinus* Walckenaer, 1809

##### 3.18.2.1 *Episinus truncatus* Latreille, 1809

**Sinonimleri:** *Episinus truncatus* Latreille, 1809. *E. truncatus* Palmgren, 1974b. *E. truncatus* Le Peru, 2011.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Kuzey 2 ( $38^{\circ}40'4.13''$ K,  $35^{\circ}33'12.88''$ D), 1514 m, a) 15.V.2017 (2♂); b) 16.VII.2017 (2♀, 1♂); c) 02.IX.2017 (2♀); d) 10.V.2018 (2♀, 2♂); e) 14.VII.2018 (1♀, 1♂); f) 01.IX.2018 (1♀, 2♂).

**Dünya Yayılışı:** Palearktik

### 3.18.3 *Euryopis* Menge, 1868

#### 3.18.3.1 *Euryopis laeta* (Westring, 1861)

**Sinonimleri:** *Theridium laetum* Westring, 1861. *E. laeta* Miller, 1971. *E. laeta* Fomichev, 2016a.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Batı 3 (38°39'47.36"K, 35°32'58.25"D), 1777 m, a) 15.V.2017 (1♀, 2♂); b) 16.VII.2017 (3♀, 1♂); c) 02.IX.2017 (1♀, 3♂); d) 10.V.2018 (2♀, 1♂); e) 14.VII.2018 (2♂); f) 01.IX.2018 (2♀).

**Dünya Yayılışı:** Avrupa, Rusya, Tunus, Tacikistan

### 3.18.4 *Steatoda* Sundevall, 1833

#### 3.18.4.1 *Steatoda paykulliana* (Walckenaer, 1805)

**Sinonimleri:** *Theridion paykullianum* Walckenaer, 1805. *Lithyphantes dispar* Thorell, 1870a. *S. paykulliana* Breitling vd. 2016b.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Kuzey 1, (38°40'19.39"K, 35°33'4.57"D), 1376 m, a) 15.V.2017 (1♀, 2♂); b) 16.VII.2017 (2♀, 2♂); c) 02.IX.2017 (2♀, 1♂); d) 10.V.2018 (1♀); e) 14.VII.2018 (2♂); f) 01.IX.2018 (1♀, 2♂); Ali Dağı Batı 1, (38°39'42.45"K, 35°32'15.31"D), 1450 m, a) 15.V.2017 (1♀); b) 16.VII.2017 (2♂); c) 02.IX.2017 (1♂); d) 10.V.2018 (2♂); e) 14.VII.2018 (1♀, 1♂); f) 01.IX.2018 (1♀).

**Dünya Yayılışı:** Avrupa, Akdeniz, Orta Asya

### **3.18.5 *Theridion* Walckenaer, 1805**

#### **3.18.5.1 *Theridion melanurum* Hahn, 1831**

**Sinonimleri:** *Aranea denticulata* Walckenaer, 1802: 208; *Steatoda denticulata* Karsch, 1873: 129; *Theridion denticulatum* Locket & Millidge, 1953: 71; *Theridion melanurum* Lecigne, 2017: 29.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Batı 1, (38°39'42.45"K, 35°32'15.31"D), 1450 m, a) 15.V.2017 (2♀); b) 16.VII.2017 (2♂); c) 02.IX.2017 (2♀, 1♂); d) 10.V.2018 (3♂); e) 14.VII.2018 (1♀, 1♂); f) 01.IX.2018 (2♀).

**Dünya Yayılışı:** Avrupa, Akdeniz, Orta Asya

### **3.19 Thomisidae**

#### **3.19.1 *Heriaeus* Simon, 1875**

##### **3.19.1.1 *Heriaeus graminicola* (Doleschall, 1852)**

**Sinonimleri:** *Araneus vatius* Clerck, 1757. *Thomisus citreus* Walckenaer, 1805. *M. vatia* Breitling vd., 2016b.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Doğu 1 (38°39'46.19"K, 35°33'49.30"D), 1383 m, a) 16.V.2017 (1♀, 3♂); b) 17.VII.2017 (2♀, 2♂); c) 03.IX.2017 (3♀, 1♂); d) 11.V.2018 (1♀, 2♂); e) 15.VII.2018 (2♀); f) 02.IX.2018 (2♂).

**Dünya Yayılışı:** Avrupa, Türkiye, Kafkasya, Rusya, İran, Çin, Japonya

### **3.19.2 *Synema Simon, 1864***

#### **3.19.2.1 *Synema globosum* (Fabricius, 1775)**

**Sinonimleri:** *Aranea globosa* Fabricius, 1775. *Synema japonica* Karsch, 1879g. *S. globosum* Breitling vd. 2016b.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Güney 2 ( $38^{\circ}39'29.30''K$ ,  $35^{\circ}33'15.43''D$ ), 1690 m, a) 16.V.2017 (2♀, 2♂); b) 17.VII.2017 (3♀, 1♂); c) 03.IX.2017 (3♂); d) 11.V.2018 (1♀, 2♂); e) 15.VII.2018 (1♀, 3♂); f) 02.IX.2018 (3♀, 2♂).

**Dünya Yayılışı:** Palearktik

### **3.19.3 *Thomisus Walckenaer, 1805***

#### **3.19.3.1 *Thomisus onustus* Walckenaer, 1805**

**Sinonimleri:** *Aranea cancriformis* Martini & Goeze, in Lister, 1778. *Phloeoides diadema* Simon, 1864. *T. onustus* Tabrizi, Rad & Hedayati, 2014.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Batı 3 ( $38^{\circ}39'47.36''K$ ,  $35^{\circ}32'58.25''D$ ), 1777 m, a) 15.V.2017 (2♀, 1♂); b) 16.VII.2017 (2♀); c) 02.IX.2017 (2♂); d) 10.V.2018 (2♀, 2♂); e) 14.VII.2018 (1♀, 1♂); f) 01.IX.2018 (1♀, 2♂); Ali Dağı Batı 2 ( $38^{\circ}39'48.46''K$ ,  $35^{\circ}32'41.77''D$ ), 1690 m, a) 15.V.2017 (2♂); b) 16.VII.2017 (1♂); c) 02.IX.2017 (2♂); d) 10.V.2018 (1♀, 1♂); e) 14.VII.2018 (1♀, 3♂); f) 01.IX.2018 (3♀); Ali Dağı Kuzey 1, ( $38^{\circ}40'19.39''K$ ,  $35^{\circ}33'4.57''D$ ), 1376 m, a) 15.V.2017 (1♀); b) 16.VII.2017 (2♂); c) 02.IX.2017 (3♀); d) 10.V.2018 (2♀, 2♂); e) 14.VII.2018 (1♂); f) 01.IX.2018 (2♀, 2♂); Ali Dağı Batı 1, ( $38^{\circ}39'42.45''K$ ,  $35^{\circ}32'15.31''D$ ), 1450 m, a) 15.V.2017 (2♀); b) 16.VII.2017 (1♀); c) 02.IX.2017 (2♀, 3♂); d) 10.V.2018 (3♂); e) 14.VII.2018 (3♀, 2♂); f) 01.IX.2018 (1♂).

**Dünya Yayılışı:** Palearktik

### **3.19.4 *Xyticus* C. L. Koch, 1835**

#### **3.19.4.1 *Xysticus caperatus* Simon, 1875**

**Sinonimleri:** *Xysticus caperatus* Simon, 1875a. *X. caperatus* Utochkin, 1968. *X. caperatus* Demir, Aktas & Topçu, 2009a.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Kuzey 1, ( $38^{\circ}40'19.39''K$ ,  $35^{\circ}33'4.57''D$ ), 1376 m, a) 15.V.2017 (2♀, 1♂); b) 16.VII.2017 (1♂); c) 02.IX.2017 (1♀); d) 10.V.2018 (1♀, 2♂); e) 14.VII.2018 (1♀, 1♂); f) 01.IX.2018 (1♀, 1♂).

**Dünya Yayılışı:** Akdeniz, Rusya

#### **3.19.4.2 *Xysticus edax* (O. P. Cambridge, 1872)**

**Sinonimleri:** *Thomisus edax* O. P.-Cambridge, 1872a. *X. edax* Levy, 1985b. *X. edax* Demir, Aktas & Topçu, 2009.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Batı 2 ( $38^{\circ}39'48.46''K$ ,  $35^{\circ}32'41.77''D$ ), 1690 m, a) 15.V.2017 (1♂); b) 16.VII.2017 (2♂); c) 02.IX.2017 (2♀, 2♂); d) 10.V.2018 (1♀, 1♂); e) 14.VII.2018 (2♀, 2♂); f) 01.IX.2018 (1♀).

**Dünya Yayılışı:** Türkiye, İsrail

#### **3.19.4.3 *Xysticus pseudorectilineus* (Wunderlich, 1995)**

**Sinonimleri:** *Psammitis pseudorectilineus* Wunderlich, 1995. *Xysticus pseudorectilineus* Demir, Aktas & Seyyar, 2008.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Kuzey 2 ( $38^{\circ}40'4.13''K$ ,  $35^{\circ}33'12.88''D$ ), 1514 m, a) 15.V.2017 (2♀, 1♂); b) 16.VII.2017 (2♀, 2♂); c) 02.IX.2017 (1♀, 2♂); d) 10.V.2018 (1♀, 1♂); e) 14.VII.2018 (1♀); f) 01.IX.2018 (2♀, 2♂); Ali Dağı Batı 3 ( $38^{\circ}39'47.36''K$ ,  $35^{\circ}32'58.25''D$ ), 1777 m, a) 15.V.2017 (1♀, 2♂); b) 16.VII.2017 (1♀);

c) 02.IX.2017 (1♂); d) 10.V.2018 (1♀, 2♂); e) 14.VII.2018 (1♀, 1♂); f) 01.IX.2018 (1♀, 1♂).

**Dünya Yayılışı:** Yunanistan, Türkiye

### **3.20 Titanoecidae**

#### **3.20.1 *Nurscia* Simon, 1874**

##### **3.20.1.1 *Nurscia albomaculata* (Lucas, 1846)**

**Sinonimleri:** *Epeira albo-maculata* Lucas, 1846. *Amaurobius albomaculatus* Canestrini, 1876. *N. albomaculata* Kovblyuk vd. 2016.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Kuzey 3 ( $38^{\circ}39'51.31''K$ ,  $35^{\circ}33'11.59''D$ ), 1786 m, a) 15.V.2017 (1♂); b) 16.VII.2017 (1♂); c) 02.IX.2017 (1♀); d) 10.V.2018 (1♀, 1♂); e) 14.VII.2018 (1♀, 1♂); f) 01.IX.2018 (1♀); Ali Dağı Batı 2 ( $38^{\circ}39'48.46''K$ ,  $35^{\circ}32'41.77''D$ ), 1690 m, a) 15.V.2017 (2♀, 2♂); b) 16.VII.2017 (3♀); c) 02.IX.2017 (1♂); d) 10.V.2018 (1♀, 2♂); e) 14.VII.2018 (1♀, 1♂); f) 01.IX.2018 (3♀); Ali Dağı Kuzey 3 ( $38^{\circ}39'51.31''K$ ,  $35^{\circ}33'11.59''D$ ), 1786 m, a) 15.V.2017 (2♀); b) 16.VII.2017 (2♂); c) 02.IX.2017 (2♂); d) 10.V.2018 (1♀, 1♂); e) 14.VII.2018 (1♂); f) 01.IX.2018 (1♀); Ali Dağı Batı 1, ( $38^{\circ}39'42.45''K$ ,  $35^{\circ}32'15.31''D$ ), 1450 m, a) 15.V.2017 (3♀); b) 16.VII.2017 (2♀); c) 02.IX.2017 (2♀, 1♂); d) 10.V.2018 (1♂); e) 14.VII.2018 (2♀, 2♂); f) 01.IX.2018 (2♂).

**Dünya Yayılışı:** Avrupa, Türkiye, Mısır, Orta Asya

### **3.21 Zodaridae**

#### **3.21.1 *Zodarion* (Walckenaer, 1826)**

##### **3.21.1.1 *Zodarion thoni* Nosek, 1905**

**Sinonimleri:** *Z. graecum* Simon, 1884i. *Z. kochi* Denis, 1937a.

**İncelenen Örnekler ve Lokaliteler:** Ali Dağı Batı 3 (38°39'47.36"K, 35°32'58.25"D), 1777 m, a) 15.V.2017 (1♀, 1♂); b) 16.VII.2017 (1♂); c) 02.IX.2017 (1♀, 1♂); d) 10.V.2018 (1♀); e) 14.VII.2018 (1♀, 1♂); f) 01.IX.2018 (1♂).

**Dünya Yayılışı:** Doğu Avrupa, Azerbaycan

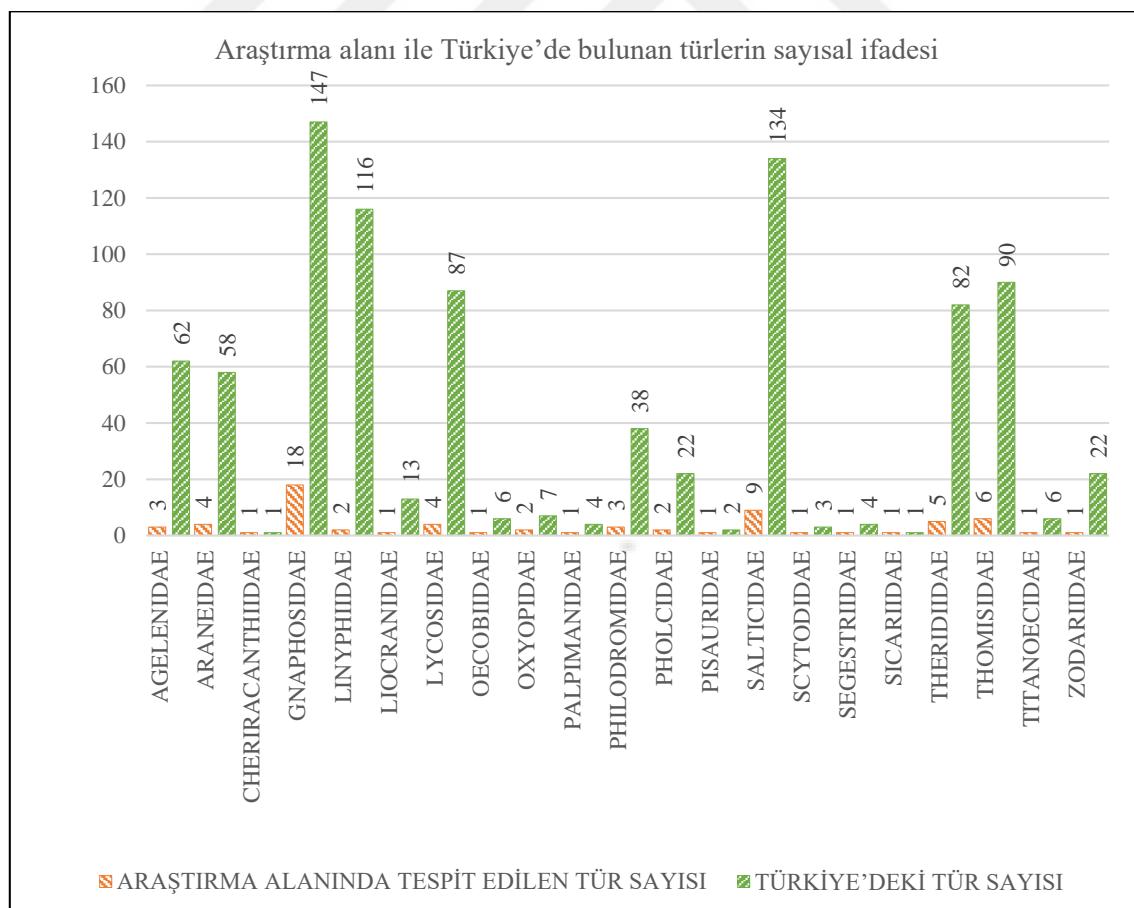


## BÖLÜM IV

### TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu araştırmadan önce bu bölgede daha önce detaylı bir çalışma yapılmamıştır. Yapılan çalışma sonunda tespit edilen 21 familyaya ait 68 tür araştırma alanından ilk kez kaydedilmiştir. Ülkemizde şimdiye kadar yapılan çalışmalar sonucunda 52 familyaya ait toplam 1117 tür olduğu bildirilmiştir (Demir ve Seyyar, 2017). Buna göre araştırma alanının örümcek faunası Türkiye örümcek faunasını familya düzeyinde %38,88'ünü ve tür düzeyinde %7,31'sini barındırmaktadır.

Araştırma alanında tespit edilen toplam 68 türün familyalara göre Türkiye'deki tür sayısının karşılaştırılması Çizelge 4.1'de ve Şekil 4.1'de verilmiştir. Buna göre Gnaphosidae familyası 18 tür ile en zengin familya olup bunu sırasıyla 9 türle Salticidae ve 6 türle Thomisidae familyaları takip etmektedir.



**Şekil 4.1.** Araştırma alanı ile Türkiye'de bulunan türlerin sayısal ifadesi

**Çizelge 4.1.** Araştırma alanından teşhis edilmiş örümcek türleri ve Türkiye'deki durumu

| FAMILYALAR        | ARAŞTIRMA ALANINDA TESPİT EDİLEN TÜR SAYISI | TÜRKİYE'DEKİ TÜR SAYISI |
|-------------------|---|-------------------------|
| AGELENIDAE        | 3   | 62                      |
| ARANEIDAE         | 4   | 58                      |
| CHERIRACANTHIIDAE | 1   | 1                       |
| GNAPHOSIDAE       | 18  | 147                     |
| LINYPHIIDAE       | 2   | 116                     |
| LIOCRANIDAE       | 1   | 13                      |
| LYCOSIDAE         | 4   | 87                      |
| OECOBIIDAE        | 1   | 6                       |
| OXYOPIDAE         | 2   | 7                       |
| PALPIMANIDAE      | 1   | 4                       |
| PHILODROMIDAE     | 3   | 38                      |
| PHOLCIDAE         | 2   | 22                      |
| PISAURIDAE        | 1   | 2                       |
| SALTICIDAE        | 9   | 134                     |
| SCYTODIDAE        | 1   | 3                       |
| SEGESTRIIDAE      | 1   | 4                       |
| SICARIIDAE        | 1   | 1                       |
| THERIDIIDAE       | 5   | 82                      |
| THOMISIDAE        | 6   | 90                      |
| TITANOECIDAE      | 1   | 6                       |
| ZODARIIDAE        | 1   | 22                      |
| TOPLAM            | 68 (% 7,31)                                 | 930                     |

Çalışma alanının İç Anadolu Bölgesi içerisinde yer alması, kendine özgü ekolojik özelliklerinin olması ve çeşitli mikrohabitatları içermesinden dolayı Ali Dağı'nın farklı habitatlarından toplanan örümcek türlerinin incelenmesi neticesinde bu alanın arenofaunası belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırma alanının Talas ilçesine çok yakın olması ve dağda çok sayıda piknik ve mesire alanlarının bulunması insan etkisini artırmakta ve bu durum örümcek biyoçeşitliliğini negatif yönde etkilemektedir. Özellikle insan etkisinden dolayı dağda neredeyse her yıl çıkan yangınlar ve inşaat alanlarının artması da diğer canlı gruplarını etkilediği gibi örümcekleri de etkilemektedir. Son yıllarda özellikle tarımsal ekosistemlerde örümceklerin tahıl zararlısı böceklerin doğal

kontrolünde etkili ajanlar olduklarının tespit edilmesi, alanın örümcek faunasının belirlenmesinin önemini artırmaktadır.

Birçok Avrupa ülkesi 19. yüzyılda örümcek faunalarını belirlemiş olmalarına rağmen, 21. yüzyıla gelindiğinde günümüzde Türkiye örümcek faunası henüz bütün yönleriyle tespit edilememiştir. Buna istinaden, bu çalışma ve bunun gibi faunistik ve sistematik çalışmaların daha çok tez konusu olarak verilmesinin bu gibi konularda daha kapsamlı çalışmaların yapılmasının gerekliliği düşünülmektedir.

## KAYNAKLAR

Anonim, <http://www.spectrumpestmanagement.com/spiders.html>, 2019a.

Anonim, [www.mgm.gov.tr/veridegerlendirme/il-ve-ilceler-istatistik.aspx?m](http://www.mgm.gov.tr/veridegerlendirme/il-ve-ilceler-istatistik.aspx?m), 2019b.

Babaşoğlu, A., Örümcekgiller (Arachnida), *Niğde Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Furkan Ofset*, Niğde, 1999.

Bayram, A., Distributions of Turkish Spiders. In: Demirsoy, A., Zoogeography of Turkey, *Hacettepe Üniversitesi*, Ankara, 2002.

Bayram, A., Varol, M. I., Allahverdi, H., Polat, M. and Bulut, M., "Spider fauna of a sainfoin field in Van", *Journal of Environment* 8(33), 1-4, 1999.

Clerck, C. A., Svenska Spindlar (Aranei Svecici), *Carl Alexander Clerck*, Stockholm , Sweden, 1757.

Danışman, T., Gündüz, G., Bayram, A., Coşar, İ. and Allahverdi, H., "Contributions to the knowledge of dictynid spider fauna of Turkey (Araneae, Dictynidae)", *Serket* 14(2), 63-67, 2014.

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

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

Karol, S., "Description d' une nouvelle espece du genre Oxyptila en Turquie (Araneae, Thomisidae)", *Communications Faculty of Sciences University of Ankara* 11(3), 11-15, 1966b.

Karol, S., "Description of a new species in the genus Oxyopes (Araneae, Oxyopidae)", *Communications Faculty of Sciences University of Ankara* 12, 1-6, 1967a.

Karol, S., "Description de deux espèces nouvelles de Thomisidae (Araneae) de Turquie", *Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris* 39(2), 908-911, 1967b.

Karol, S., "Female genitalia of a species living in Turkey (Araneae, Drassidae)", *Communications Faculty of Sciences University of Ankara* 5, 27-30, 1987.

Linnaeus, C., *Systema naturae per regna tria naturae :secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis, Linnaei, Caroli*, Netherlands, 1758.

Oba, A., Afyonkarahisar ili örümcek (Arachnida:Araneae) faunası, Yüksek Lisans Tezi, *Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Niğde, s. 10-100, 2016.

Platnick, N. I., The World Spider Catalog, Version 7.5, American Museum of Natural History, <http://research.org/entomology/spiders/catalog/index.html>, 2019.

World Spider Catalog, "<https://wsc.nmbe.ch/>", 2019.

## **ÖZ GEÇMİŞ**

Emre ÜSTÜN 05.03.1992 tarihinde Niğde'de doğdu. İlköğretimimi, ortaöğretimi ve lise öğretimini Niğde'de tamamladı. 2010 yılında girdiği Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Eğitimi Bölümü'nden 2014 yılında mezun oldu. 2016 yılında Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Biyoloji Anabilim Dalında başladığı yüksek lisans öğrenimine devam etmektedir.



