



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

İÇ ANADOLU BÖLGESİ LYCOSIDAE (ARANEAE) FAMILİYASI ÜZERİNE
FAUNİSTİK ÇALIŞMALAR

NURCAN DEMİRCAN

Haziran 2011

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

İÇ ANADOLU BÖLGESİ LYCOSIDAE (ARANEAE) FAMILİYASI ÜZERİNE
FAUNİSTİK ÇALIŞMALAR

NURCAN DEMİRCAN

Yüksek Lisans Tezi

Danışman

Prof. Dr. Aydın TOPÇU

Haziran 2011

Nurcan DEMİRCAN tarafından **Prof. Dr. Aydın TOPÇU** danışmanlığında hazırlanan **"İç Anadolu Bölgesi Lycosidae (Araneae) Familyası Üzerine Faunistik Çalışmalar"** adlı bu çalışma, jürimiz tarafından Niğde Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü **Biyoloji** Anabilim Dalında Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Prof. Dr. Aydın TOPÇU, Niğde Üniversitesi



Üye : Yrd. Doç. Dr. Tarık DANIŞMAN, Kırıkkale Üniversitesi



Üye : Yrd. Doç. Dr. Tuncay TÜRKEŞ, Niğde 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.

.../.../200..

Doç. Dr. Nurettin ACIR

MÜDÜR

ÖZET

İÇ ANADOLU BÖLGESİ LYCOSIDAE (ARANEAE) FAMILYASI ÜZERİNE FAUNİSTİK ÇALIŞMALAR

DEMİRCAN, Nurcan

Niğde Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Biyoloji Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Aydın TOPÇU

Haziran 2011, 100 sayfa

Bu çalışma ile İç Anadolu Bölgesi'nden 2003-2006 yılları arasında 186 lokaliteden 1890 örümcek toplanmış ve Lycosidae familyasına ait 9 cins ve 40 tür tespit edilmiştir. Örneklerin morfolojileri ayrıntılı olarak tanımlanmış; sinonimleri, dünya ve Türkiye üzerindeki yayılışları verilmiştir. Habitat ve fenolojileri ile ilgili kısa bilgiler sunulmuş ve yayılış haritası hazırlanmıştır.

Örümceklerin tayininde Simon [8], Tyschchenko [14], Locket ve Millidge [15,16], Roberts [18], Heimer ve Nentwig [19] tarafından hazırlanmış teşhis anahtarları kullanılmıştır. Teşhis çalışmalarında binoküler stereo mikroskoplar, fotoğraf çekiminde ise dijital kamera kullanılmıştır. Teşhisleri yapılan örnekler, etiketlenerek Niğde Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü Araknoloji Müzesi'nde (NUAM) muhafaza altına alınmıştır.

Türkiye örümcek faunası için 5 tür yeni kayıt olarak belirlenmiştir. Türkiye için yeni kayıt olan türler şunlardır: *Arctosa maculata*, *Pardosa aenigmatica*, *Pardosa blanda*, *Pardosa mixta*, *Pardosa saltans*.

Anahtar Sözcükler: İç Anadolu Bölgesi, Lycosidae, Sistematik, Habitat, Sinonim.

SUMMARY

STUDIES ON THE FAUNA OF FAMILY LYCOSIDAE (WOLF SPIDERS) OF CENTRAL ANATOLIA REGION

DEMİRCAN, Nurcan

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

Supervisor: Prof. Dr. Aydın TOPÇU

June 2011, 100 pages

In this study, 1890 spiders were collected from 186 locations between 2003 and 2006 in Central Anatolia Region and forty species in nine genera belong to family Lycosidae were determined. Morphology of samples were exactly identified; synonyms, their distribution in the world and Turkey was given. Short knowledges about fenology and habitat were also given and distribution map was made for studied species.

In spider classification, the identification keys of Simon [8], Tyschchenko [14], Locket and Millidge [15,16], Roberts [18], Heimer and Nentwig [19] were used. Binocular stereo microscopes were used during classification. The photographs of spiders were taken with digital camera. They were finally taken under preservation in the museum of Arachnology at Nigde University (NUAM).

5 species were determined as new records for the spider fauna of Turkey. This species are *Arctosa maculata*, *Pardosa aenigmatica*, *Pardosa blanda*, *Pardosa mixta*, *Pardosa saltans*.

Keywords: Central Anatolia Region, Lycosidae, Systematic, Habitat, Synonym.

TEŞEKKÜR

Tezimin hazırlanma aşamasında tecrübe ve bilgisi ile her zaman yanımda olan danışmanım Sayın Prof. Dr. Aydın TOPÇU'ya ve Sayın Yrd. Doç. Dr. Tuncay TÜRKEŞ'e, laboratuvar çalışmaları boyunca yardımlarını esirgemeyen değerli arkadaşlarım Hayal AKYILDIRIM, Hayriye KARABULUT, Hatice BÜTÜNER ve Tuba ÜNSAL'a, desteğini her zaman yanımda hissettiğim Yalçın AKSAN'a ve aileme teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER DİZİNİ

ÖZET	iii
SUMMARY	iv
TEŞEKKÜR	v
İÇİNDEKİLER DİZİNİ	vi
ŞEKİLLER DİZİNİ	ix
FOTOĞRAFLAR DİZİNİ	x
ÇİZELGELER DİZİNİ	xiv
GRAFİKLER DİZİNİ	xv
SİMGE VE KISALTMALAR	xvi
BÖLÜM I GİRİŞ	1
BÖLÜM II LYCOSIDAE FAMILİYASINA AİT GENEL ÖZELLİKLER	6
2.1 Lycosidae Familyasının Araneae Takımı İçerisindeki Yeri	6
2.2 Lycosidae Familyasının Morfolojisi	6
2.3 Lycosidae Familyasının Biyolojisi ve Ekolojisi	9
BÖLÜM III MATERYAL-METOT	13
3.1 Araştırma Alanının Genel Özellikleri	13
3.2 Laboratuvar Çalışmaları, Teşhis ve Sınıflandırma	14
BÖLÜM IV BULGULAR	16
4.1 Lycosidae Familyası Cins Tayin Anahtarı	18
4.2 Familya LYCOSIDAE Sundevall, 1833	19
4.2.1 Cins <i>Alopecosa</i> Simon, 1885	19
4.2.1.1 <i>Alopecosa accentuata</i> (Latreille, 1817)	19
4.2.1.2 <i>Alopecosa albofasciata</i> (Brullé, 1832)	20
4.2.1.3 <i>Alopecosa cuneata</i> (Clerck, 1757)	22
4.2.1.4 <i>Alopecosa cursor</i> (Hahn, 1831)	24
4.2.1.5 <i>Alopecosa pulverulenta</i> (Clerck, 1757)	26
4.2.1.6 <i>Alopecosa taeniopus</i> (Kulczyn'ski, 1895)	27
4.2.2 Cins <i>Arctosa</i> C. L. Koch, 1847	29
4.2.2.1 <i>Arctosa cinerea</i> (Fabricius, 1777)	29
4.2.2.2 <i>Arctosa leopardus</i> (Sundevall, 1833)	31
4.2.2.3 <i>Arctosa tbilisiensis</i> Mcheidze, 1946	33

4.2.2.4 <i>Arctosa maculata</i> (Hahn, 1822)	34
4.2.2.5 <i>Arctosa perita</i> (Latreille, 1799)	36
4.2.2.6 <i>Arctosa stigmosa</i> (Thorell, 1875)	37
4.2.3 Cins <i>Geolycosa</i> Montgomery, 1904	39
4.2.3.1 <i>Geolycosa vultuosa</i> (C. L. Koch, 1838)	39
4.2.4 Cins <i>Hogna</i> Simon, 1885	40
4.2.4.1 <i>Hogna radiata</i> (Latreille, 1817)	40
4.2.5 Cins <i>Lycosa</i> (Latreille, 1804)	42
4.2.5.1 <i>Lycosa narbonensis</i> Walckenaer, 1806	42
4.2.5.2 <i>Lycosa praegrandis</i> C. L. Koch, 1836	44
4.2.6 Cins <i>Pardosa</i> C. L. Koch, 1847	45
4.2.6.1 <i>Pardosa aenigmatica</i> Tongiorgi, 1966	45
4.2.6.2 <i>Pardosa agrestis</i> (Westring, 1861)	46
4.2.6.3 <i>Pardosa agricola</i> (Thorell, 1856)	48
4.2.6.4 <i>Pardosa albatula</i> (Roewer, 1951)	49
4.2.6.5 <i>Pardosa amentata</i> (Clerck, 1757)	51
4.2.6.6 <i>Pardosa blanda</i> (C. L. Koch, 1833)	52
4.2.6.7 <i>Pardosa cribrata</i> Simon, 1876	54
4.2.6.8 <i>Pardosa hortensis</i> (Thorell 1872)	55
4.2.6.9 <i>Pardosa mixta</i> (Kulczynski, 1887)	57
4.2.6.10 <i>Pardosa monticola</i> (Clerck, 1757).....	58
4.2.6.11 <i>Pardosa morosa</i> (L. Koch, 1870)	60
4.2.6.12 <i>Pardosa prativaga</i> (L. Koch, 1870)	62
4.2.6.13 <i>Pardosa proxima</i> (C. L. Koch, 1847)	64
4.2.6.14 <i>Pardosa saltans</i> Töpfer-Hofmann, 2000	66
4.2.6.15 <i>Pardosa tatarica</i> (Thorell, 1875)	68
4.2.6.16 <i>Pardosa wagleri</i> (Hahn, 1822)	69
4.2.6.17 <i>Pardosa vittata</i> (Keyserling, 1863)	71
4.2.7 Cins <i>Pirata</i> Sundevall 1833	72
4.2.7.1 <i>Pirata insularis</i> Emerton, 1885	72
4.2.7.2 <i>Pirata latitans</i> (Blackwall, 1841)	73
4.2.7.3 <i>Pirata piraticus</i> (Clerck, 1757)	75
4.2.8 Cins <i>Trochosa</i> C. L. Koch, 1847	77

4.2.8.1 <i>Trochosa robusta</i> (Simon, 1876)	77
4.2.8.2 <i>Trochosa ruricola</i> (De Geer, 1778)	79
4.2.8.3 <i>Trochosa terricola</i> Thorell, 1856	81
4.2.9 Cins <i>Xerolycosa</i> Dahl, 1908	83
4.2.9.1 <i>Xerolycosa miniata</i> (C. L. Koch, 1834)	83
BÖLÜM V TARTIŞMA-SONUÇ	85
KAYNAKLAR	87

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.2.1	Lycosidae örümceğinin genel vücut yapısı pp: pedipalp, ey: gözler, car: karapaks, pr: prosoma, ped: pedisel, op: opistosoma, leg: bacaklar, spin: örü memeleri	7
Şekil 2.2.2	Lycosidae familyasında gözlerin dizilişi ve görüş alanı; ple: posterior lateral gözler, pme: posterior median gözler, ame: anterior median gözler, ale: anterior lateral gözler	7
Şekil 2.2.3	Lycosidae familyasında bacağın kısımları cx: koksa, tro: trokanter fe: femur, pat: patella, tib: tibia, met: metatarsus, tar: tarsus	8
Şekil 2.2.4	Lycosidae familyası eşey organları a.(♂) Pedipalp b.(♀) Epijin	9
Şekil 2.3.1	Lycosidae familyasının yaşam alanı	9
Şekil 2.3.2	Yumurta kesesiyle dişi <i>Pardosa lugubris</i>	10
Şekil 2.3.3	Yavrularıyla birlikte dişi <i>Pardosa amentata</i>	11
Şekil 2.3.4	Diptera türü ile beslenen <i>Pardosa amentata</i>	12
Şekil 3.1.1	Araştırma alanı olan İç Anadolu Bölgesi'nin haritası	13
Şekil 3.2.1	İç Anadolu Bölgesi'nde türlerin lokalitelere göre dağılımı	15

FOTOĞRAFLAR DİZİNİ

Fotoğraf 4.2.1.1.1	<i>Alopecosa accentuata</i> (Latreille, 1817), Genel Görünüş	20
Fotoğraf 4.2.1.1.2	<i>Alopecosa accentuata</i> (Latreille, 1817), (♀) a.Epijin b.Vulva	20
Fotoğraf 4.2.1.2.1	<i>Alopecosa albofasciata</i> (Brullé, 1832), Genel Görünüş	22
Fotoğraf 4.2.1.2.2	<i>Alopecosa albofasciata</i> (Brullé, 1832), (♀) a.Epijin b.Vulva ...	22
Fotoğraf 4.2.1.2.3	<i>Alopecosa albofasciata</i> (Brullé, 1832), (♂) Pedipalp	22
Fotoğraf 4.2.1.3.1	<i>Alopecosa cuneata</i> (Clerck, 1757), Genel Görünüş	24
Fotoğraf 4.2.1.3.2	<i>Alopecosa cuneata</i> (Clerck, 1757), (♀) a.Epijin b.Vulva	24
Fotoğraf 4.2.1.3.3	<i>Alopecosa cuneata</i> (Clerck, 1757), (♂) Pedipalp	24
Fotoğraf 4.2.1.4.1	<i>Alopecosa cursor</i> (Hahn, 1831), Genel Görünüş	26
Fotoğraf 4.2.1.4.2	<i>Alopecosa cursor</i> (Hahn, 1831), (♀) a.Epijin b.Vulva	26
Fotoğraf 4.2.1.5.1	<i>Alopecosa pulverulenta</i> (Clerck, 1757), Genel Görünüş	27
Fotoğraf 4.2.1.5.2	<i>Alopecosa pulverulenta</i> (Clerck, 1757), (♂) Pedipalp	27
Fotoğraf 4.2.1.6.1	<i>Alopecosa taeniopus</i> (Kulczyn'ski, 1895), Genel Görünüş	28
Fotoğraf 4.2.1.6.2	<i>Alopecosa taeniopus</i> (Kulczyn'ski, 1895), (♀) a.Epijin b.Vulva	28
Fotoğraf 4.2.1.6.3	<i>Alopecosa taeniopus</i> (Kulczyn'ski, 1895), (♂) Pedipalp	29
Fotoğraf 4.2.2.1.1	<i>Arctosa cinerea</i> (Fabricius, 1777), Genel Görünüş	30
Fotoğraf 4.2.2.1.2	<i>Arctosa cinerea</i> (Fabricius, 1777), (♀) a.Epijin b.Vulva	30
Fotoğraf 4.2.2.1.3	<i>Arctosa cinerea</i> (Fabricius, 1777), (♂) Pedipalp a.Lateral b.Ventral görünüş	30
Fotoğraf 4.2.2.2.1	<i>Arctosa leopardus</i> (Sundevall, 1833), Genel Görünüş	32
Fotoğraf 4.2.2.2.2	<i>Arctosa leopardus</i> (Sundevall, 1833), (♀) Epijin	32
Fotoğraf 4.2.2.2.3	<i>Arctosa leopardus</i> (Sundevall, 1833), (♂) Pedipalp	32
Fotoğraf 4.2.2.3.1	<i>Arctosa tbilisiensis</i> Mcheidze, 1946, Genel Görünüş	34
Fotoğraf 4.2.2.3.2	<i>Arctosa tbilisiensis</i> Mcheidze, 1946, (♀) a.Epijin b.Vulva	34
Fotoğraf 4.2.2.3.3	<i>Arctosa tbilisiensis</i> Mcheidze, 1946, (♂) Pedipalp	34
Fotoğraf 4.2.2.4.1	<i>Arctosa maculata</i> (Hahn, 1822), Genel Görünüş	35
Fotoğraf 4.2.2.4.2	<i>Arctosa maculata</i> (Hahn, 1822), (♀) Epijin	35
Fotoğraf 4.2.2.5.1	<i>Arctosa perita</i> (Latreille, 1799), Genel Görünüş	37
Fotoğraf 4.2.2.5.2	<i>Arctosa perita</i> (Latreille, 1799), (♂) Pedipalp	37

Fotoğraf 4.2.2.6.1	<i>Arctosa stigmosa</i> (Thorell, 1875), Genel Görünüş	38
Fotoğraf 4.2.2.6.2	<i>Arctosa stigmosa</i> (Thorell, 1875), (♀) a.Epijin b.Vulva	38
Fotoğraf 4.2.3.1.1	<i>Geolycosa vultuosa</i> (C. L. Koch, 1838), Genel Görünüş	39
Fotoğraf 4.2.3.1.2	<i>Geolycosa vultuosa</i> (C. L. Koch, 1838), (♀) a.Epijin b.Vulva	40
Fotoğraf 4.2.3.1.3	<i>Geolycosa vultuosa</i> (C. L. Koch, 1838), (♂) Pedipalp	40
Fotoğraf 4.2.4.1.1	<i>Hogna radiata</i> (Latreille, 1817), Genel Görünüş	42
Fotoğraf 4.2.4.1.2	<i>Hogna radiata</i> (Latreille, 1817), (♀) a.Epijin b.Vulva	42
Fotoğraf 4.2.4.1.3	<i>Hogna radiata</i> (Latreille, 1817), (♂) Pedipalp	42
Fotoğraf 4.2.5.1.1	<i>Lycosa narbonensis</i> Walckenaer, 1806, Genel Görünüş	43
Fotoğraf 4.2.5.1.2	<i>Lycosa narbonensis</i> Walckenaer, 1806, (♀) Epijin	44
Fotoğraf 4.2.5.1.3	<i>Lycosa narbonensis</i> Walckenaer, 1806, (♂) Pedipalp	44
Fotoğraf 4.2.5.2.1	<i>Lycosa praegrandis</i> C. L. Koch, 1836, (♀) a.Epijin b.Vulva ...	45
Fotoğraf 4.2.6.1.1	<i>Pardosa aenigmatica</i> Tongiorgi, 1966, Genel Görünüş	45
Fotoğraf 4.2.6.1.2	<i>Pardosa aenigmatica</i> Tongiorgi, 1966, (♀) a.Epijin b.Vulva ..	46
Fotoğraf 4.2.6.2.1	<i>Pardosa agrestis</i> (Westring, 1861), Genel Görünüş	47
Fotoğraf 4.2.6.2.2	<i>Pardosa agrestis</i> (Westring, 1861), (♀) a.Epijin b.Vulva	47
Fotoğraf 4.2.6.2.3	<i>Pardosa agrestis</i> (Westring, 1861), (♂) Pedipalp	47
Fotoğraf 4.2.6.3.1	<i>Pardosa agricola</i> (Thorell, 1856), Genel Görünüş	49
Fotoğraf 4.2.6.3.2	<i>Pardosa agricola</i> (Thorell, 1856), (♂) Pedipalp	49
Fotoğraf 4.2.6.4.1	<i>Pardosa albatula</i> (Roewer, 1951), Genel Görünüş	50
Fotoğraf 4.2.6.4.2	<i>Pardosa albatula</i> (Roewer, 1951), (♀) a.Epijin b.Vulva	50
Fotoğraf 4.2.6.4.3	<i>Pardosa albatula</i> (Roewer, 1951), (♂) Pedipalp	50
Fotoğraf 4.2.6.5.1	<i>Pardosa amentata</i> (Clerck, 1757), Genel Görünüş	52
Fotoğraf 4.2.6.5.2	<i>Pardosa amentata</i> (Clerck, 1757), (♀) a.Epijin b.Vulva	52
Fotoğraf 4.2.6.5.3	<i>Pardosa amentata</i> (Clerck, 1757), (♂) Pedipalp a.Lateral b.Ventral görünüş	52
Fotoğraf 4.2.6.6.1	<i>Pardosa blanda</i> (C. L. Koch, 1833), Genel Görünüş	53
Fotoğraf 4.2.6.6.2	<i>Pardosa blanda</i> (C. L. Koch, 1833), (♀) a.Epijin b.Vulva	53
Fotoğraf 4.2.6.7.1	<i>Pardosa cribrata</i> Simon, 1876, Genel Görünüş	55
Fotoğraf 4.2.6.7.2	<i>Pardosa cribrata</i> Simon, 1876, (♀) a.Epijin b.Vulva	55
Fotoğraf 4.2.6.8.1	<i>Pardosa hortensis</i> (Thorell 1872), Genel Görünüş	56
Fotoğraf 4.2.6.8.2	<i>Pardosa hortensis</i> (Thorell 1872), (♀) Epijin	57

Fotoğraf 4.2.6.8.3	<i>Pardosa hortensis</i> (Thorel 1872), (♂) Pedipalp	57
Fotoğraf 4.2.6.9.1	<i>Pardosa mixta</i> (Kulczynski, 1887) Genel Görünüş	58
Fotoğraf 4.2.6.9.2	<i>Pardosa mixta</i> (Kulczynski, 1887) (♀) a.Epijin b.Vulva	58
Fotoğraf 4.2.6.9.3	<i>Pardosa monticola</i> (Clerck, 1757), Genel Görünüş	59
Fotoğraf 4.2.6.10.1	<i>Pardosa monticola</i> (Clerck, 1757), (♀) a.Epijin b.Vulva	59
Fotoğraf 4.2.6.10.2	<i>Pardosa monticola</i> (Clerck, 1757), (♂) Pedipalp	60
Fotoğraf 4.2.6.11.1	<i>Pardosa morosa</i> (L. Koch, 1870), Genel Görünüş	61
Fotoğraf 4.2.6.11.2	<i>Pardosa morosa</i> (L. Koch, 1870), (♀) a.Epijin b.Vulva	61
Fotoğraf 4.2.6.11.3	<i>Pardosa morosa</i> (L. Koch, 1870), (♂) Pedipalp	62
Fotoğraf 4.2.6.12.1	<i>Pardosa prativaga</i> (L. Koch, 1870), Genel Görünüş	63
Fotoğraf 4.2.6.12.2	<i>Pardosa prativaga</i> (L. Koch, 1870), (♀) a.Epijin b.Vulva	63
Fotoğraf 4.2.6.12.3	<i>Pardosa prativaga</i> (L.Koch, 1870) (♂) Pedipalp a.Ventral b.Lateral görünüş	63
Fotoğraf 4.2.6.13.1	<i>Pardosa proxima</i> (C. L. Koch, 1847), Genel Görünüş	66
Fotoğraf 4.2.6.13.2	<i>Pardosa proxima</i> (C. L. Koch, 1847), (♀) a.Epijin b.Vulva ...	66
Fotoğraf 4.2.6.13.3	<i>Pardosa proxima</i> (C. L. Koch, 1847), (♂) Pedipalp	66
Fotoğraf 4.2.6.14.1	<i>Pardosa saltans</i> Töpfer-Hofmann, 2000, Genel Görünüş	67
Fotoğraf 4.2.6.14.2	<i>Pardosa saltans</i> Töpfer-Hofmann, 2000, (♀) a.Epijin b.Vulva	68
Fotoğraf 4.2.6.14.3	<i>Pardosa saltans</i> Töpfer-Hofmann, 2000, (♂) Pedipalp	68
Fotoğraf 4.2.6.15.1	<i>Pardosa tatarica</i> (Thorell, 1875), Genel Görünüş	69
Fotoğraf 4.2.6.15.2	<i>Pardosa tatarica</i> (Thorell, 1875), (♀) Epijin	69
Fotoğraf 4.2.6.16.1	<i>Pardosa wagleri</i> (Hahn, 1822), Genel Görünüş	70
Fotoğraf 4.2.6.16.2	<i>Pardosa wagleri</i> (Hahn, 1822), a.Epijin b.Vulva	70
Fotoğraf 4.2.6.17.1	<i>Pardosa vittata</i> (Keyserling, 1863), Genel Görünüş	71
Fotoğraf 4.2.6.17.2	<i>Pardosa vittata</i> (Keyserling, 1863), (♀) Vulva	72
Fotoğraf 4.2.7.1.1	<i>Pirata insularis</i> Emerton, 1885, Genel Görünüş	73
Fotoğraf 4.2.7.1.2	<i>Pirata insularis</i> Emerton, 1885, (♂) Pedipalp	73
Fotoğraf 4.2.7.2.1	<i>Pirata latitans</i> (Blackwall, 1841), Genel Görünüş	75
Fotoğraf 4.2.7.2.2	<i>Pirata latitans</i> (Blackwall, 1841), (♀) a.Epijin b.Vulva	75
Fotoğraf 4.2.7.2.3	<i>Pirata latitans</i> (Blackwall, 1841), (♂) Pedipalp	75
Fotoğraf 4.2.7.3.1	<i>Pirata piraticus</i> (Clerck, 1757), Genel Görünüş	77
Fotoğraf 4.2.7.3.2	<i>Pirata piraticus</i> (Clerck, 1757), (♀) a.Epijin b.Vulva	77

Fotoğraf 4.2.7.3.3	<i>Pirata piraticus</i> (Clerck, 1757), (♂) Pedipalp	77
Fotoğraf 4.2.8.1.1	<i>Trochosa robusta</i> (Simon, 1876), Genel Görünüş	78
Fotoğraf 4.2.8.1.2	<i>Trochosa robusta</i> (Simon, 1876), (♀) a.Epijin b.Vulva	79
Fotoğraf 4.2.8.2.1	<i>Trochosa ruricola</i> (De Geer, 1778), Genel Görünüş	81
Fotoğraf 4.2.8.2.2	<i>Trochosa ruricola</i> (De Geer, 1778), (♀) a.Epijin b.Vulva	81
Fotoğraf 4.2.8.2.3	<i>Trochosa ruricola</i> (De Geer, 1778), (♂) Pedipalp	81
Fotoğraf 4.2.8.3.1	<i>Trochosa terricola</i> Thorell, 1856, Genel Görünüş	82
Fotoğraf 4.2.8.3.2	<i>Trochosa terricola</i> Thorell, 1856, (♀) a.Epijin b.Vulva	82
Fotoğraf 4.2.9.1.1	<i>Xerolycosa miniata</i> (C. L. Koch, 1834), Genel Görünüş	84
Fotoğraf 4.2.9.1.2	<i>Xerolycosa miniata</i> (C. L. Koch, 1834), (♀) Epijin	84
Fotoğraf 4.2.9.1.3	<i>Xerolycosa miniata</i> (C. L. Koch, 1834), (♂) Pedipalp	84

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 4.1	İç Anadolu Bölgesi'nde tespit edilen Lycosidae familyasına ait türler ve zoocoğrafik dağılımları	16
Çizelge 5.1	Araştırma alanından tespit edilen Lycosidae familyasına ait bireylerin cinslere göre dağılımı	85

GRAFİKLER DİZİNİ

Grafik 5.1	Araştırma alanındaki Lycosidae familyası türlerinin zoocoğrafik dağılımları	86
------------	---	----

SİMGE VE KISALTMALAR

*	: Türkiye için yeni kayıt
♀	: dişi
♂	: erkek
pp	: pedipalp
ey	: gözler
car	: karapaks
pr	: prosoma
ped	: pedisel
op	: opistosoma
leg	: bacaklar
spin	: örü memeleri
ple	: posterior lateral gözler
pme	: posterior median gözler
ale	: anterior lateral gözler
ame	: anterior median gözler
cx	: koksa
tro	: trokanter
fe	: femur
pat	: patella
tib	: tibia
met	: metatarsus
tar	: tarsus
m	: metre
mm	: milimetre

BÖLÜM I

GİRİŞ

Arachnida sınıfına ait olan Araneae takımı, dünyada 110 familya, 3821 cins ve 42055 tür içermektedir [1].

Örümcekler üzerine bilinen ilk araştırmalar, 18. yüzyılın ikinci yarısında Linneaus tarafından başlatılmıştır. Linneaus “Systema Naturae” adlı eserinde çok sayıda örümceği binomial sisteme göre adlandırmıştır. Daha sonra 18. ve 19. yüzyıllarda, Avrupa’da örümcekler üzerine yapılan çalışmalar giderek artmış, 19. yüzyılın sonları ve 20. yüzyılın başlarında Fransa araknitlerini konu alan ve örümcekleri de içeren bir dizi eser yayınlanmıştır [2-9].

Orta Avrupa’da mevcut örümcek familyaları ile bunlara bağlı cins ve türler araştırılmış ve 1758-1940 dönemini kapsayan iki ciltten oluşan bir örümcek kataloğu hazırlanmıştır. Bunların dışında, Anadolu’dan başlayıp, İran ve Afganistan üzerinden Türkmenistan’a kadar ulaşan bölgede bir araştırma gezisi gerçekleştirilmiş, bu çalışma ile de Lycosidae, Gnaphosidae, Clubionidae ve Liocranidae gibi yer örümceklerinden önemli kayıtlar verilmiştir [10,11].

Dünyada örümceklerle çalışan bilim adamlarının 1846-1966 yıllarına kadar yaptıkları çalışmalar ilk çalışma dönemini oluştururken, bu dönemde Doğu Avrupa ve Rusya örümceklerinin teşhis anahtarları üzerine kapsamlı bir çalışma yapılmış ve Kafkasya’nın tür listesi oluşturulmuştur [12-16].

Büyük Britanya, İngiltere, Kuzey ve Orta Avrupa örümceklerinin teşhis anahtarları ve genital yapıları birlikte verilmiştir [17-19].

20. yüzyıl ortalarında “Bibliographia Araneorum” adlı eserde, Güney Avrupa ağırlıklı olmak üzere Akdeniz örümceklerinin tür tanımları verilmiştir. Bununla birlikte 1940-1981 dönemini kapsayan iki ciltlik bir katalog hazırlanmış ve türlerin hangi coğrafik bölgelerde yaygın olarak bulundukları belirlenmiştir [20-24].

Türkiye örümcekleri ile ilgili ilk çalışma Rossi tarafından yapılmış ve bu çalışma ile yeni bir tür kaydı verilmiştir [12].

Karol, ülkemizde örümcek üzerine araştırmaları başlatan ilk araknolog olmuştur. Karol, 1964-1969 yılları arasında yaptığı çalışmalar sonrasında, Türkiye'nin ilk örümcek listesini vermiştir. Listede Türkiye'den 30 familyaya ait 302 tür kaydedilmiştir [25]. Bu çalışmalar ile 9 yeni tür tanımlanmıştır [26-33]. Bu açıdan bu dönem oldukça önemlidir.

İtalyan mağaracı ve araknolog Paolo Marcello Brignoli, ülkemiz mağaralarındaki örümcek türleri ile çalışmıştır. Brignoli, Türkiye'deki mağaralardan çok sayıda örümcek türünü dünya literatürüne kazandırmıştır ki bunların birçoğu da Türkiye için endemik türdür [34-39]. Bu dönemde Türkiye'de yapılan çalışmalar sonucunda, yeni tür ve yeni kayıtlar verilmiştir [40-79].

Bunlara ilave olarak, son zamanlarda araneofauna çalışmaları ile Türkiye'de örümcek sayısının, 43 familyaya ait 613 tür olarak yer aldığı bir örümcek listesi yayınlanmıştır [80-83].

Lycosidae, Gnaphosidae ve Clubionidae familyalarına ait bazı türlerin mevsimsel aktiviteleri ile ilgili yapılan çalışmalarda, yakalanan ergin sayısı ile hava sıcaklığı ve toprak yüzey sıcaklığı arasında bir paralelliğin olduğu kaydedilmiştir [84].

Türkiye'de çıkarılan örümcekgiller kitabında örümceklerin teşhis anahtarları verilmiştir [85].

Son zamanlarda Türkiye'de gerçekleştirilen çalışmalar sonucunda, yeni örümcek türleri kayıt verilerek, Türkiye'nin örümcek listesine ilaveler yapılmıştır [81-95].

Diğer örümcek familyalarında olduğu gibi Lycosidae familyası ile ilgili yapılan çalışmalarda oldukça hız kazanmıştır. 1955 yılında, İran'da gerçekleştirilen çalışmalarla Lycosidae familyasının farklı cinslerine ait 14 yeni tür kaydedilmiştir. Kaydedilen türler içerisinde Türkiye'de bulunan örümceklerden sadece *Trochosa terricola* yer almıştır [96].

1964 yılında, Orta Avrupa'da Lycosidae familyasından *Trochosa* cinsinin türleri sistematik ve zoocoğrafik açıdan ele alınıp incelenmiştir [97].

1978'de çöl komunitelerinde Lycosidae familyası türlerinden *Lycosa carolinensis*'in ekolojisi incelenmiştir [98].

1989'da Doğu ve Orta Kafkasların yüksek alpin zonlarından toplanan Lycosidae familyasına ait 3 tür (*Pardosa aquila*, *Pardosa dagestana*, *Pardosa ibex*) yeni kayıt olarak verilmiştir [99].

2001 yılında, Güney Amerika'da yayılış gösteren Lycosidae familyasının *Aulonia* ve *Allocosa* cinslerine ait türleri üzerine bir revizyon çalışması yapılmıştır [100]. Yine 2001 yılında, Amerika Birleşik Devletleri'nin örümcek populasyonları içerisinde yer alan *Trochosa terricola* ve *Trochosa ruricola* dişilerinin birbirinden ayırt edilmesi konusunda bir çalışma sunulmuştur [101].

Yapılan bir çalışmada ise Lycosidae familyasına ait 7 tür, larval duyu kıllarının varlığı ve dizilişine göre 3 altfamilya altında toplanmıştır [102].

Orta Avrupa'da, *Trochosa* cinsine ait 5 türün (*T. hispanica*, *T. robusta*, *T. ruricola*, *T. spinipalpis* ve *T. terricola*) morfolojik analizleri yapılmıştır [103].

Rusya'dan *Acantholycosa* cinsine ait yeni bir tür kaydı verilmiştir [104].

Yapılan çalışmalarla Lycosidae familyasından Orta Avrupa'da 96, Bulgaristan'da 80, Çek Cumhuriyeti'nde 60, İran'da 32, Yunanistan'da 17 tür bulunduğu tespit edilmiştir [105-109].

Türkiye'de 1993 yılında, tarımsal ekosistemlerde Lycosidae familyası örümcekleri üzerine ekolojik bir çalışma yapılmış [110], ayrıca kışlama ve soğuğa karşı direnç konularında çalışmalar verilmiştir [111,112].

Lycosidae familyası türlerinden *Pardosa pullata* ve *Pardosa amentata*'nın habitat tercihleri araştırılmıştır [113]. *Pardosa pullata*'da beslenme rejimlerine göre büyüme ve üreme konusunda araştırmalar yapılmış ve tarla şartlarında üretkenliği incelenmiştir. *Alopecosa pulverulenta*, *Trochosa ruricola* ve *Trochosa terricola*'da günlük aktiviteler araştırılmıştır. Örümcek populasyonlarında mevsimsel değişim konusunda çalışmalar yapılmıştır [114-118].

Türkiye'de çukur tuzakları ile toplanan örümceklerde mevsimsel aktiviteler araştırılmış ve toplanan yer örümceklerinin % 56'sını Lycosidae familyasının oluşturduğu tespit edilmiştir [119].

2006 yılında, Türkiye örümcek faunasına yeni kayıt olarak *Xerolycosa nemoralis*, *Xerolycosa miniata* ve *Aulonia kratochvili* türleri eklenmiştir [120,121].

2007 yılında Türkiye'nin zehirli örümcekleri üzerine bir çalışma yapılmıştır [122].

Pardosa roscai (Roewer, 1951), Türkiye'den yeni kayıt olarak verilmiştir [123].

Ülkemizde yapılan tez çalışmaları sonucu Lycosidae familyasından Doğu Karadeniz Bölgesi'nde 6 cinse ait 14 tür, Nevşehir ili ve çevresinde 7 cinse ait 18 tür, Şanlıurfa ve çevresinde 3 cinse ait 5 tür, Nizip ve Karkamış'ta 6 cinse ait 15 tür, Huzurlu yaylasında 5 cinse ait 15 tür, Kırıkkale'de 6 cinse ait 15 tür tespit edilmiştir [124-129].

Lycosidae familyası içerisinde bulunan *Pardosa* cinsi üyelerinden *P. sordidata*, *P. bifasciata*, *P. hortensis*, *P. tatarica* ve *P. schenkeli*, Palearktik türlerdir. *P. schenkeli* Romanya'nın kuzeyinde yer alan Karpat Dağları'nda sık görülen bir türdür. *P. albatula* türünün Avrupa'da, *P. morosa* türünün Avrupa'dan Orta Asya'ya kadar olan bölgede, *P. saltuaria* türünün Orta Avrupa'dan Kazakistan'a ve 2000-2500 metre yüksekliklere kadar olan yerlerde, *P. agricola*'nın Avrupa'dan Kazakistan'a kadar olan alanlarda yayılış gösterdiği kataloglarda kayıt edilmiştir [130].

Alopecosa cinsi üyelerinden *A. striatipes*, Avrupa'dan Orta Asya'ya kadar yayılış göstermektedir. *A. aculeata* ise Holarktik bir tür olup, özellikle Alplerde 2000 metre yüksekliklere kadar görülür [130]. Bu tür, Anadolu'da, hemen her bölgeden kayıt edilmiştir ve cinsinin Anadolu'da en çok rastlanılan türüdür [25].

Trochosa ruricola ve *Trochosa terricola* Avrupa, Kafkasya ve Anadolu'da yaygın olan türlerdir. Bunlardan *Trochosa ruricola* Palearktik iken, *Trochosa terricola* Holarktik olup; Kuzey Amerika, İran ve Afganistan'dan da kayıt edilmiştir [96]. Bu türler Anadolu'nun hemen her bölgesinden daha önceki çalışmalar ile kayıt edilmiştir [25]. *Hogna radiata* Akdeniz'den, Orta Asya'ya ve Orta Afrika'ya kadar yayılış gösteren bir türdür. *Arctosa personata* ise Doğu Akdeniz'de yayılış göstermektedir [130].

Türkiye'nin, Palearktik bölgedeki zoocoğrafik konumu son derece önemlidir. Bu nedenle Türkiye'nin kıtalar arasında geçit teşkil etmesi ve farklı iklimsel özellikler göstermesi, diğer canlı gruplarında olduğu gibi örümcek faunasının da çeşitliliğini arttırmaktadır. Bu durum, Türkiye araneofaunası konusunda daha kapsamlı ve bölgesel

alışmalar yapılmasını gerekli kılmaktadır.

İç Anadolu Bölgesi'nde yapılan bu çalışma da, belirtilen eksiklikleri giderebilmek, Türkiye araneofaunasına katkıda bulunmak ve bundan sonra yapılacak faunistik çalışmalara ışık tutmak amacıyla gerçekleştirilmiştir.

BÖLÜM II

LYCOSIDAE FAMILİYASINA AİT GENEL ÖZELLİKLER

2.1 Lycosidae Familyasının Araneae Takımı İçerisindeki Yeri

Lycosidae familyası 118 cins ve 2374 tür ile dünyanın 4. büyük örümcek familyasını oluşturmaktadır [1]. Lycosidae familyası, günümüz sistematikçileri tarafından aşağıdaki şekilde sınıflandırılmıştır [131].

Takım	: Araneae
Alttakım	: Araneomorphae (Labidognatha)
Üstfamilya	: Lycosoidea
Familya	: Lycosidae

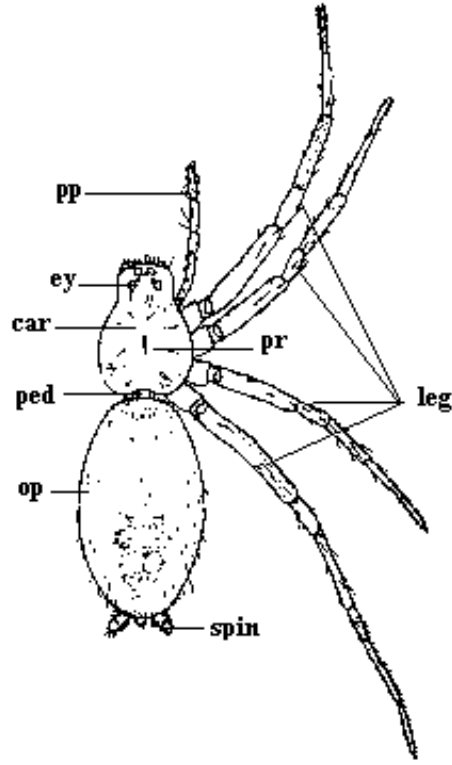
Lycosidae familyası, Araneomorphae (Labidognatha) alttakımı içerisinde yer almakta olup, karakteristik göz dizilişleriyle diğer familyalardan kolaylıkla ayırt edilmektedir [131].

2.2 Lycosidae Familyasının Morfolojisi

Diğer örümcek familyalarında olduğu gibi Lycosidae familyası üyelerinde de vücut prosoma (sefalotoraks) ve opistosoma (abdomen) olmak üzere iki kısımdan oluşur. Bu iki kısım birbirine pedisel adı verilen bir yapı ile bağlanır [131].

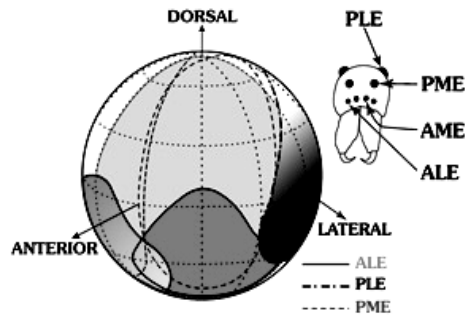
Prosoma, dorsalde karapaks adı verilen sert ve kalkan şeklinde sklerize olmuş bir yapı ile kaplı olup; dört çift yürüme bacağı, bir çift keliser ve bir çift pedipalp taşır. Prosomanın ön kısmında ise gözler bulunur [131].

Opistosoma genellikle ince ve sık kıllarla kaplı olup, torba şeklinde bir yapıya sahiptir. Opistosomanın uç kısmında ise örü memeleri bulunur [131].



Şekil 2.2.1 Lycosidae örümceğinin genel vücut yapısı pp: pedipalp, ey: gözler, car: karapaks, pr: prosoma, ped: pedisel, op: opistosoma, leg: bacaklar, spin: örü memeleri [132]

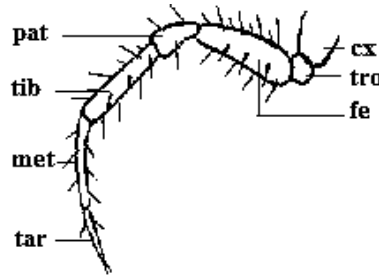
Lycosidae familyasında prosomada iki sıra halinde dizili sekiz basit göz bulunur. İlk sırada, ancak önden bakıldığında görülebilen eşit büyüklükte 4 küçük anterior göz; ikinci sırada ise ortada çok büyük 2 posterior median göz ve arka yanlarda orta büyüklükte 2 posterior lateral göz bulunur. Üstten bakıldığında bu göz dizisi çok kuvvetli iç bükey bir sıra oluşturur. İkinci sıradaki gözler aynı zamanda ön tarafı dar olan bir yamuk meydana getirir. Gözler ve görüş alanları çok iyi gelişmiştir [133].



Şekil 2.2.2 Lycosidae familyasında gözlerin dizilişi ve görüş alanı; ple: posterior lateral gözler, pme: posterior median gözler, ame: anterior median gözler ale: anterior lateral gözler [134]

Lycosidae familyasında posterior median ve posterior lateral gözlerin bulunduğu doğrultu, orta çizgi ile prosomanın üzerinde değil, önündeki bir noktada kesişir. Bu özelliği ile Lycosidae familyası, Pisauridae familyasından kolayca ayrılabilir. Gözlerin bu düzende dizilişi familya teşhisinde kolaylık sağlar [135].

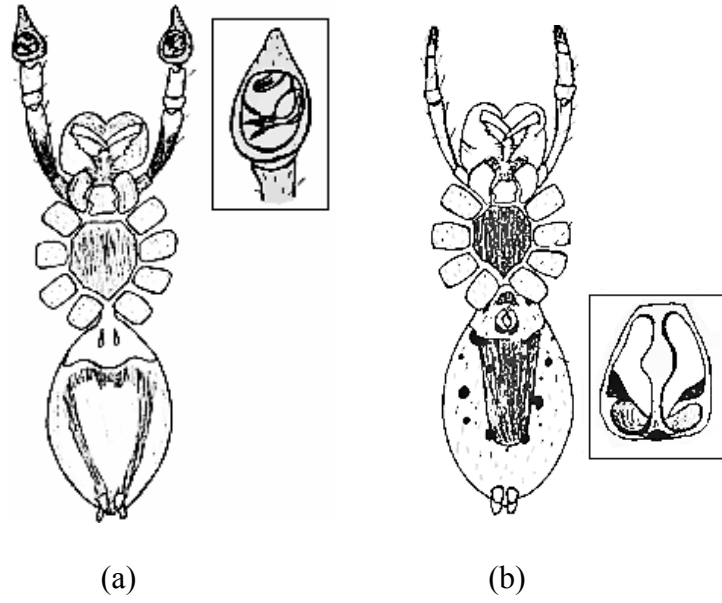
Prosomada bulunan bacaklar oldukça kuvvetli olup, vücuda bağlandığı yerden itibaren koksa, trokanter, femur, patella, tibia, metatarsus ve tarsus segmentlerinden oluşur. Bacakların uzunluk sırası IV, I, II, III şeklindedir. Hemen her segmenti diken ve bazen de uzun bir trikobotrium bulundurur. Bacak uçlarında kitinsi, taraklı iki tırnak ve bunların alt orta yerinde taraksız küçük bir tırnak yer alır [133].



Şekil 2.2.3 Lycosidae familyasında bacağıın kısımları; cx: koksa, tro: trokanter, fe: femur, pat: patella, tib: tibia, met: metatarsus, tar: tarsus [136]

Keliseri şişkince olup, oluğun iç kenarında 2 veya 3 diş bulundurur. Prosomada bulunan pedipalpler, erkeklerde çiftleşme organı olarak görev yapar. Türler arasında büyük çeşitlilik gösteren pedipalpler; koksa, trokanter, femur, patella, tibia ve tarsus olmak üzere altı segmentten oluşur. Tarsus dışarıya doğru uzayarak dorsalde palpal organları koruyan ve içine alan simbiyumu oluşturur. Pedipalpin en ucunda embolus adı verilen ince, kıvrık bir boşaltım kanalı ve onu sarıp hareketi sağlayan bir kondüktör bulunur. Embolusun kaidesinden çıkan terminal apofiz ve median apofiz ise palpin epijine uygun bir şekilde yerleşmesini sağlar [133].

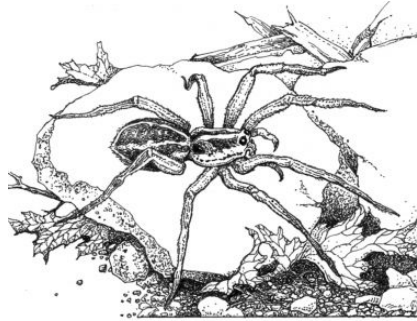
Dişilerde genital açıklık, opistosomanın ventralindeki epigastrik yarığın hemen üzerinde yer alır. Bu açıklık epijin adı verilen dış genitalya tarafından çevrelenir. Sklerize haldeki epijin, karmaşık ve türe özgü bir yapıya sahiptir. Epijinin arka kısmında vulva adı verilen iç genitalya yer alır. Vulva, çiftleşme kanalları tarafından spermatekaya bağlanan bir çift çiftleşme açıklığı içerir. Erkeklerde pedipalp, dişilerde ise epijin yapısı tür teşhisinde oldukça önemlidir [133].



Şekil 2.2.4 Lycosidae familyası eşey organları a. (♂) Pedipalp b. (♀) Epijin [137]

2.3 Lycosidae Familyasının Biyolojisi ve Ekolojisi

Lycosidae familyası üyeleri çoğunlukla yer seviyesinde, nadiren de alçak vejetasyonlar üzerinde yaşar [133].



Şekil 2.3.1 Lycosidae familyasının yaşam alanı [137]

Pirata cinsi üyeleri suya yakın yerlerde yaşar ve su yüzeyinde yürüyebilir. Bu cinsler sudaki böcekleri avlar [133].

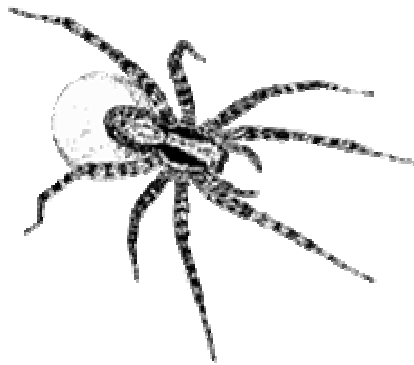
Lycosidae familyasının bir kısmı nokturnal, bir kısmı diurnal, çok azı ise nokturnal-diurnal'dır. Oldukça hızlı hareket etmelerine rağmen avlarını yakalarken aktif bir şekilde hareket etmez ve avının ortaya çıkmasını bekler. Birçok türü sıçrayabilir. Bu durum *Pardosa nigriceps* gibi alçak vejetasyonda avlanan ve yapraktan yaprağa sıçrama konusunda hünerli türlerde açık bir şekilde gözlenebilir [133].

Lycosidae familyası görüş alanlarının iyi olması nedeniyle avının kanat çırpıntısına ya da karakteristik yürüme biçimlerine karşı tepki gösterir. Fakat gözleri yalnızca basit şekilleri idrak edebilir. Bu yüzden sadece yakın olan nesneleri uyarıcı olarak algılar [133].

Ayrıca görüş alanlarının iyi olması, çiftleşme esnasında dişiye cezbetmede de büyük önem arz eder. Dişinin feromon salgılamasından sonra, çiftleşme öncesinde erkek, ön bacak ve pedipalplerini hareket ettirerek kur dansı yapar [133].

Lycosidae familyasının (kurt örümcekleri) çoğu ilkbahar aylarında erginleşir. Erkek örümcek bir dişi bulur ve eşleşir. Döllenen dişi örümcekler, Mayıs-Haziran döneminde ipeksi ağlarıyla bir kokon örür ve içine yumurtlar. Ancak dişiler, yaz aylarında bazen ikinci bir kokon, hatta güze doğru üçüncü bir kokon daha örebilir [133].

Kurt örümceklerinde bazı cinslerin dişileri (*Arctosa*, *Alopecosa* ve *Trochosa*), küçük oyuklar yaparak yavru örümcekler ortaya çıkana kadar yumurta keseleri ile birlikte burada kalır. Bununla birlikte türlerin çoğunda dişi, yumurta keselerini örü memelerine yapıştırarak onu gittiği her yere taşır [133].



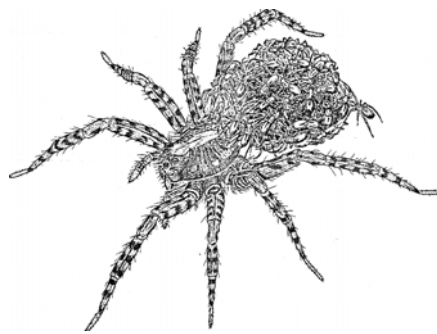
Şekil 2.3.2 Yumurta kesesiyle dişi *Pardosa lugubris* [133]

Bazı türlerin yumurta keseleri bej veya beyaz renkte olup, küre şeklindedir. Bazı türlerde ise kahverengimsi veya yeşil-mavi renkte olup, mercimek şeklindedir. Dişi hareket ettiğinde örü memelerindeki yumurta keseleri bariz bir şekilde görülür. Yumurta keseleri, periyodik olarak örü memelerinin etrafında döndürülür ve yeniden örü memelerine yapıştırılır [133].

Dişiler, keseleri sık sık açarak gelişmekte olan yumurtalara ağızıyla sıvı verir. Ve sonra onu tekrar ipleri ile kapatır. Bazı türler yumurta keselerini periyodik olarak suya daldırır

ve birçoğu da kendini güneşe doğru yönelterek gelişmekte olan yumurta kesesinin güneş ısısından uygun bir şekilde yararlanmasını sağlar [133].

Birkaç hafta sonra yavru örümcekler, annenin kokon duvarını delmesiyle birlikte örü memelerine tutturulan yumurta keselerinden dışarı çıkar. Yavrular sürünerek annelerinin sırtına tırmanır ve burada yaklaşık bir hafta kaldıktan sonra dağılırlar. Bu esnada dişinin abdomeni kabarık ve düzensiz bir şekilde görülür. Boş yumurta keseleri ise bu aşamada genellikle atılır. Fakat bazen örü memelerine yeniden yapıştırılarak yavrularla birlikte taşınır [133].



Şekil 2.3.3 Yavrularıyla birlikte dişi *Pardosa amentata* [133]

Lycosidae familyası, tarımsal ekosistemlerin önemli predatörleri arasında yer alır. Bu örümceklerin, tarımsal alanlarda çalışan entomolog ve zoologların karşısına böcekler ile birlikte sıkça çıkması, araştırmacıları bu hayvan grubunun hayat çevrimi, habitat tercihleri, beslenme ve üremeleri gibi birçok konunun araştırılmasına yöneltmiştir [110].

Böceklerle beslenen Lycosidae familyası, böcek populasyonlarının kontrolünde büyük öneme sahiptir. Bu sebeple ekosistemdeki populasyon dengesinin korunmasında büyük rol oynar. Örneğin, *Pardosa amentata* bir günde yaklaşık 10 saat boyunca Diptera türü böceklerle beslenerek 35 mg besin tüketmektedir [138].

İsviçre tarlalarında, Lycosidae familyasının yoğunluk ve birey başına tüketilen besin miktarına dayanılarak yılda hektar başına 1,2 kg kadar böcek tükettikleri tespit edilmiştir [139].

Diğer bir çalışmada ise *Pardosa lugubris*'in diyetinde *Anthocoris* ve *Auchenorhyncha* gibi hemipterlerin yanında Diptera, Hymenoptera, Collembola, Plecoptera ve Lepidoptera larva ve erginlerinin bulunduğu tespit edilmiştir [140].



Şekil 2.3.4 Diptera türü ile beslenen *Pardosa amentata* [141]

Türkiye’de yapılan bir çalışmada ise *Pardosa proxima*’nın *Aphis fabae*’nin erginleri üzerinden üst düzeyde beslendiği tespit edilmiştir [142]. Ayrıca laboratuvar şartlarında *Pardosa agrestis*’in afit populasyonlarını % 34-58 oranında azalttıkları belirlenmiştir [142,143].

BÖLÜM III

MATERYAL - METOT

Bu çalışma, 2003-2006 yılları arasında İç Anadolu Bölgesi'ndeki toplam 13 ilden (Aksaray, Ankara, Çankırı, Eskişehir, Karaman, Kayseri, Kırıkkale, Kırşehir, Konya, Nevşehir, Niğde, Sivas ve Yozgat) toplanarak müzeye kaldırılan Lycosidae familyasına ait örneklerin değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır.

3.1 Araştırma Alanının Genel Özellikleri

İç Anadolu Bölgesi, Anadolu'nun orta kısmında yer alır. Bölgenin yüz ölçümü 151.000 km² olup, bu alan Türkiye topraklarının % 21'ini kaplar. Türkiye'nin ikinci büyük bölgesidir [144].



Şekil 3.1.1 Araştırma alanı olan İç Anadolu Bölgesi'nin haritası [145]

Bölge yer şekilleri bakımından sade bir görünüme sahiptir. Geniş düzlükler daha çok bölgenin ortasında yer alırken dağlar kenarlarda uzanır [144].

Bölgenin çevresi yüksek dağlarla çevrili olduğundan yazları sıcak ve kurak, kışları soğuk ve kar yağışlı karasal iklim hakimdir. Bölgede, doğuya doğru gidildikçe yüksekliğin artmasına bağlı olarak karasallık derecesi artar ve kış sıcaklıkları çok düşük

değerlere ulaşır. İç Anadolu Bölgesi, ülkemizin en az yağış alan bölgesidir. Ortalama yağış 400 mm civarındadır. Bölge, en fazla yağışı ilkbahar aylarında sağanak halinde alır. En kurak mevsim yazdır. Yağışların azlığı bölgenin deniz etkisine kapalı olmasından kaynaklanmaktadır. Bölgede görülen yağışlar konveksiyonel ve cephesel kökenlidir. Bölgenin doğal bitki örtüsü bozkırdır [144].

İç Anadolu Bölgesi'nde en soğuk ayın ortalama sıcaklığı -0,3 °C, en sıcak ayın ortalama sıcaklığı 20-23 °C'dir. Bölgede yıllık ortalama sıcaklık değerleri 8-12 °C'ye kadar düşer [146].

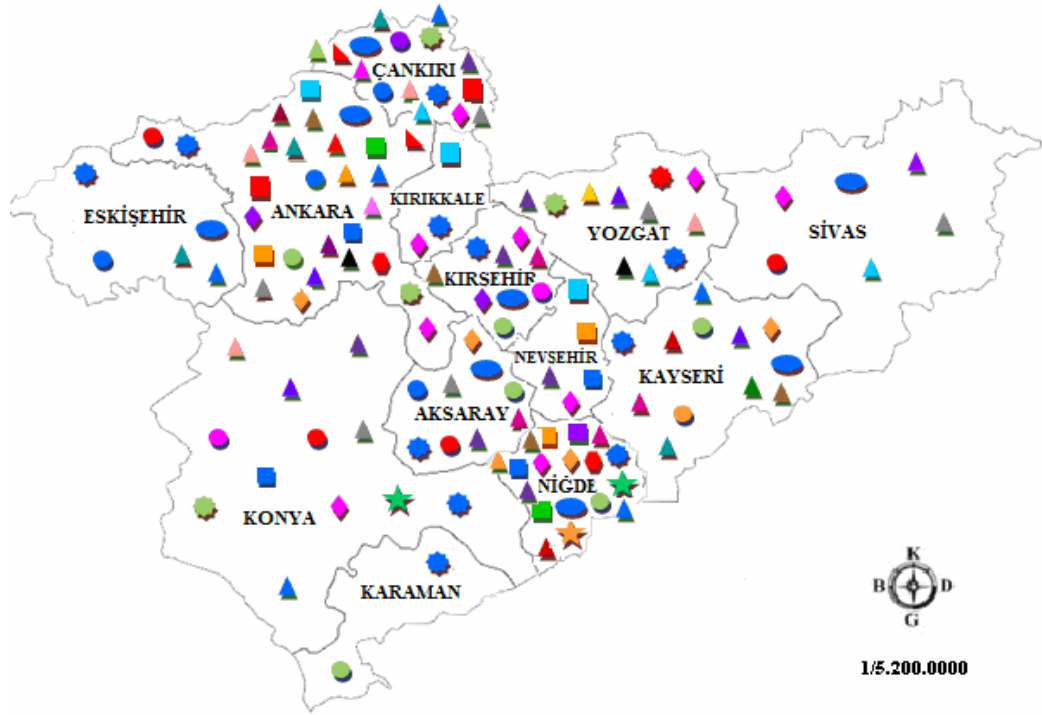
3.2 Laboratuvar Çalışmaları, Teşhis ve Sınıflandırma

Araziden Yrd. Doç. Dr. Tuncay Türkeş tarafından atrap, ağız aspiratörü ve pens kullanılarak toplanan örnekler; lokalitesi, tarih ve toplayıcı bilgileri ile önceden hazırlanmış özel solüsyon (1 lt. % 70-75'lik alkol + 4-5 damla formaldehit + 3-4 damla gliserin) içeren şişelere konularak etiketlenmiştir. Daha sonra örneklerin ilk olarak familya teşhisi yapılmış ve diğer taksonomik özelliklerine bakılmıştır. Familya tayininde, genel olarak göz karakterleri (sırası, sayısı, yerleşmesi, birbirlerine olan mesafesi vb.); cins tayininde, bacaklar üzerinde bulunan tüy, kıl, diken, gibi yapılar; tür tayininde ise, ergin örümceklerin genital organları (erkeklerde pedipalp, dişilerde epijin) taksonomik karakter olarak kullanılmıştır.

Dişi örümceklerde teşhislerin daha doğru bir şekilde yapılabilmesi için vulvalar, % 10'luk KOH (potasyum hidroksit) çözeltisinde bir saat bekletilerek kitinize yapılar şeffaflandırılmıştır.

Örneklerin teşhisinde, Binoküler Stereo Mikroskoplar (Olympus SZX 16, Olympus SZ 61), fotoğraflanmasında ise Olympus 4040 dijital kamera kullanılmıştır. Teşhislerde Simon [8], Tyschchenko [14], Locket ve Millidge [15,16], Roberts [18], Heimer ve Nentwig [19] tarafından hazırlanan tayin anahtarları kullanılmıştır. Örümcek türlerinin sinonim ve zoocoğrafik dağılımlarında ise Platnick [1] tarafından hazırlanan veri tabanından faydalanılmıştır.

Teşhisleri yapılan örnekler, saklama şişelerine konularak etiketlenmiş ve müze materyali haline getirilerek muhafaza altına alınmıştır.



Şekil 3.2.1 İç Anadolu Bölgesi'nde türlerin lokalitelere göre dağılımı

■	<i>Alopecosa accentuata</i>	●	<i>Hogna radiata</i>	▲	<i>Pardosa morosa</i>
■	<i>Alopecosa albofasciata</i>	★	<i>Lycosa narbonensis</i>	▲	<i>Pardosa prativaga</i>
■	<i>Alopecosa cuneata</i>	★	<i>Lycosa praegrandis</i>	▲	<i>Pardosa proxima</i>
■	<i>Alopecosa cursor</i>	▲	<i>Pardosa aenigmatica</i>	▲	<i>Pardosa saltans</i>
■	<i>Alopecosa pulverulenta</i>	▲	<i>Pardosa agrestis</i>	▲	<i>Pardosa tatarica</i>
■	<i>Alopecosa taeniopus</i>	▲	<i>Pardosa agricola</i>	▲	<i>Pardosa wagleri</i>
●	<i>Arctosa cinerea</i>	▲	<i>Pardosa albatula</i>	▲	<i>Pardosa vittata</i>
●	<i>Arctosa leopardus</i>	▲	<i>Pardosa amentata</i>	★	<i>Pirata insularis</i>
●	<i>Arctosa thilisiensis</i>	▲	<i>Pardosa blanda</i>	★	<i>Pirata latitans</i>
●	<i>Arctosa maculata</i>	▲	<i>Pardosa cribrata</i>	★	<i>Pirata piraticus</i>
●	<i>Arctosa perita</i>	▲	<i>Pardosa hortensis</i>	◆	<i>Trochosa robusta</i>
●	<i>Arctosa stigmosa</i>	▲	<i>Pardosa mixta</i>	◆	<i>Trochosa ruricola</i>
●	<i>Geolycosa vultuosa</i>	▲	<i>Pardosa monticola</i>	◆	<i>Trochosa terricola</i>
				▲	<i>Xerolycosa miniata</i>

BÖLÜM IV

BULGULAR

Bu çalışma ile İç Anadolu Bölgesi'nden, 2003-2006 yılları arasında 13 ile ait toplam 186 lokaliteden 1890 örümcek toplanmış, bunlardan 1055'i ergin örnek olarak incelenmiştir. Yapılan bu çalışmayla Lycosidae familyasına ait 9 cins ve 40 tür tespit edilmiştir.

Bu çalışma ile teşhis edilen türlerin listesi, sinonimleri, morfolojileri, habitatları, fenolojileri, dünyadaki ve Türkiye'deki yayılışları verilmiştir.

Çizelge 4.1 İç Anadolu Bölgesi'nde tespit edilen Lycosidae familyasına ait türler ve zoocoğrafik dağılımları

İÇ ANADOLU BÖLGESİ'NDE TESPİT EDİLEN LYCOSIDAE FAMILİYASINA AİT ÖRÜMCEK LİSTESİ		♀	♂	ZOOCOĞRAFİK DAĞILIM
<i>Alopecosa</i> Simon, 1885				
1. <i>Alopecosa accentuata</i> (Latreille, 1817)		+	-	Paleartik
2. <i>Alopecosa albofasciata</i> (Brullé, 1832)		+	+	Akdeniz'den O. Asya'ya
3. <i>Alopecosa cuneata</i> (Clerck, 1757)		+	+	Paleartik
4. <i>Alopecosa cursor</i> (Hahn, 1831)		+	-	Paleartik
5. <i>Alopecosa pulverulenta</i> (Clerck, 1757)		-	+	Paleartik
6. <i>Alopecosa taeniopus</i> (Kulczyn'ski, 1895)		+	+	Bulgaristan'dan Çin'e
<i>Arctosa</i> C. L. Koch, 1847				
1. <i>Arctosa cinerea</i> (Fabricius, 1777)		+	+	Paleartik, Kongo
2. <i>Arctosa leopardus</i> (Sundevall, 1833)		+	+	Paleartik
3. <i>Arctosa tbilisiensis</i> Mcheidze, 1946		+	+	Yunanistan, Bulgaristan
4. <i>Arctosa maculata</i> (Hahn, 1822)	*	+	-	Avrupa, Rusya
5. <i>Arctosa perita</i> (Latreille, 1799)		-	+	Holartik
6. <i>Arctosa stigmosa</i> (Thorell, 1875)		+	-	Fransa, Norveç'ten Ukrayna'ya
<i>Geolycosa</i> Montgomery, 1904				
1. <i>Geolycosa vultuosa</i> (C. L. Koch, 1838)		+	+	G.Doğu Avrupa'dan O. Asya'ya
<i>Hogna</i> Simon, 1885				
1. <i>Hogna radiata</i> (Latreille, 1817)		+	+	O. Afrika, O.Asya'dan O. Avrupa'ya

Çizelge 4.1 (Devam) İç Anadolu Bölgesi'nde tespit edilen Lycosidae familyasına ait türler ve zoocoğrafik dağılımları

Lycosa (Latreille, 1804)				
1. <i>Lycosa narbonensis</i> Walckenaer, 1806		+	+	Akdeniz
2. <i>Lycosa praegrandis</i> C. L. Koch, 1836		+	-	Yunanistan'dan O. Asya'ya
Pardosa C. L. Koch, 1847				
1. <i>Pardosa aenigmatica</i> Tongiorgi, 1966	*	+	-	İtalya, Azerbaycan
2. <i>Pardosa agrestis</i> (Westring, 1861)		+	+	Paleartik
3. <i>Pardosa agricola</i> (Thorell, 1856)		-	+	Avrupa'dan Kazakistan'a
4. <i>Pardosa albatula</i> (Roewer, 1951)		+	+	Avrupa
5. <i>Pardosa amentata</i> (Clerck, 1757)		+	+	Avrupa, Rusya
6. <i>Pardosa blanda</i> (C. L. Koch, 1833)	*	+	-	Paleartik
7. <i>Pardosa cribrata</i> Simon, 1876		+	-	Güney Avrupa, Cezayir
8. <i>Pardosa hortensis</i> (Thorell 1872)		+	+	Paleartik
9. <i>Pardosa mixta</i> (Kulczynski, 1887)	*	+	-	Avrupa
10. <i>Pardosa monticola</i> (Clerck, 1757)		+	+	Paeartik
11. <i>Pardosa morosa</i> (L. Koch, 1870)		+	+	Avrupa'dan O. Asya'ya
12. <i>Pardosa prativaga</i> (L. Koch, 1870)		+	+	Avrupa, Rusya
13. <i>Pardosa proxima</i> (C. L. Koch, 1847)		+	+	Paleartik, Kanarya Adaları
14. <i>Pardosa saltans</i> Töpfer-Hofmann, 2000	*	+	+	Avrupa
15. <i>Pardosa tatarica</i> (Thorell, 1875)		+	-	Paleartik
16. <i>Pardosa wagleri</i> (Hahn, 1822)		+	-	Paleartik
17. <i>Pardosa vittata</i> (Keyserling, 1863)		+	-	Avrupa'dan Gürcistan'a
Pirata Sundevall 1833				
1. <i>Pirata insularis</i> Emerton, 1885		-	+	Holartik
2. <i>Pirata latitans</i> (Blackwall, 1841)		+	+	Avrupa'dan Azerbaycan'a
3. <i>Pirata piraticus</i> (Clerck, 1757)		+	+	Holartik
Trochosa C. L. Koch, 1847				
1. <i>Trochosa robusta</i> (Simon, 1876)		+	-	Paleartik
2. <i>Trochosa ruricola</i> (De Geer, 1778)		+	+	Holartik, Bermuda
3. <i>Trochosa terricola</i> Thorell, 1856		+	-	Holartik
Xerolycosa Dahl, 1908				
1. <i>Xerolycosa miniata</i> (C. L. Koch, 1834)		+	+	Paleartik

4.1 Lycosidae Familyası Cins Tayin Anahtarı

- 1a. Önden görünüşte klipeusun yüksekliği anterior lateral göz çapının iki katı kadar; baş yanlarda dik; metatarsus IV, patella ve tibia toplamı uzunluğunda; tibia I, 2-3 çift ventral dikenli *Pardosa*
- 1b. Önden görünüşte klipeusun yüksekliği anterior lateral göz çapından daha dar; baş önden görünüşte daha eğimli; metatarsus IV, patella ve tibia IV toplamından daha kısa, tibia I, 4 çift dikene sahip 2
- 2a. Medianda açık renkli şerit, karapaksın posterior kenarı ile arkadaki gözler arasında; bu şerit, bazen orta noktada sınırlı 3
- 2b. Mediandaki açık renkli şerit daha az belirgin; şerit önde “V” şekilli 4
- 3a. Karapaksın üzerindeki açık renkli lateral şeritler sürekli yada kesintili, abdomen desenli, ergin boyu 5-16 mm *Alopecosa*
- 3b. Karapaksın üzerindeki açık renkteki lateral şeritler sürekli, abdomen daha az belirgin kalpsi desenlenmeli; Ergin boyu 4,5-7,5 mm *Xerolycosa*
- 4a. Karapaksta pek belirgin olmayan açık renkteki median çizgi, önde geniş ve gözün arkasında “U” yada “V” şekilli, abdomen beyaz noktalı; kalpsi desenlenme bazen belirgin bazense belirsiz *Pirata*
- 4b. Karapaksta oldukça belirgin olan açık renkteki median çizgi önde geniş; abdomendeki kalpsi desenlenmeler bazen belirgin bazense belirsiz; erkeklerde I. bacağın tibia, metatarsus ve bazen tarsus segmentleri koyu *Trochosa*
- 4c. Karapaksta tanımlanabilecek açık renkte median bir çizgi yok, bacaklar noktalı veya halkalı; abdomende kalpsi desenlenmeler belirgin *Arctosa* [121]

4.2 Familya LYCOSIDAE Sundevall, 1833

4.2.1 Cins *Alopecosa* Simon, 1885

4.2.1.1 *Alopecosa accentuata* (Latreille, 1817)

Sinonim: *Lycosa cruciata* Sundevall, 1833a: 185 (Df)., *Lycosa inquilina* C. L. Koch, 1833: 120, pl. 2-3 (misidentified)., *Lycosa a.* Walckenaer, 1837: 311 (Dmf)., *Lycosa andrenivora* Walckenaer, 1837: 315 (Dmf)., *Lycosa inquilina* C., L. Koch, 1847: 163, f. 1387-1388 (Dmf)., *Lycosa andrenivora* Blackwall, 1861a: 20, pl. 1, f. 4 (mf)., *Tarentula a.* Simon, 1864: 351., *Tarentula inquilina* Ohlert, 1867: 139., *Tarentula andrenivora* *Lycosa a.* Becker, 1882b: 92, pl. 7, f. 5 (mf)., *Tarentula a.* Chyzer & Kulczyn'ski, 1891: 70, pl. 3, f.(mf)., *Tarentula a.* Spassky, 1925: 51, f. 54 (f)., *Lycosa a.* Simon, 1937: 1100, 1103, 1135, f. 1715, 1725 (mf)., *Tarentula a.* Holm, 1947: 18, pl. 3, f. 23-24, pl. 9, f. 14 (mf)., *A. a.* Wiebes, 1959b: 12, f. 11, 15, 26 (mf)., *A. a.* Lugetti & Tongiorgi, 1969: 13, f. 4a-f (mf)., *A. a.* Tyschchenko, 1971: 170, f. 480, 485 (mf)., *A. a.* Fuhn & Niculescu-Burlacu, 1971: 142, f. 65a-e (mf)., *A. a.* Miller, 1971: 150, pl. XXIII, f. 18 (m)., *A. a.* Loksa, 1972: 37, f. 30F-G, 32A-B (mf)., *A. a.* Heimer & Nentwig, 1991: 314, f. 845 (mf)., *A. a.* Mcheidze, 1997: 218, f. 450-452 (mf)., *A. a.* Bellmann, 1997: 154, f. (f)., *A. a.* Roberts, 1998: 241, f. (mf) [1].

Morfoloji: Dişilerde vücut uzunluğu 12 mm'dir. Prosoma koyu kahverengi olup, göz kenarları düzensiz median beyaz şeritlere sahiptir. Opistosoma ise koyu bir şeritle kesintiye uğrayan açık median bir çizgiye sahiptir. Bacağın femur kısmı beyaz şeritli, diğer kısımları ise koyudur. Epijin alta doğru genişleyerek üçgen şeklini almıştır [133].

Habitat ve fenoloji: Açık, kurak ve güneşli alanlarda yaşar. İlkbahardan sonbahara kadar ergindir [147].

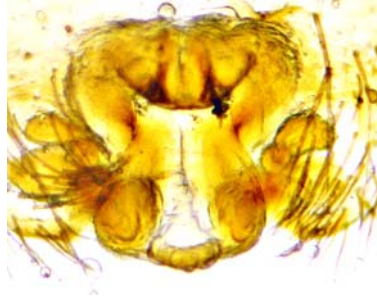
İncelenen materyal ve lokaliteler: Ankara (Süleler Köyü-Konaközü yolu), 21.05.2003, 1♀; Çankırı (Bayramören), 27.07.2005, 1♀ (Türkeş, T.).

Dünya yayılışı: Palearktik [1].

Türkiye yayılışı: Doğu Anadolu Bölgesi, Güneydoğu Anadolu Bölgesi, İç Anadolu Bölgesi, Akdeniz Bölgesi [87,142].



Fotoğraf 4.2.1.1.1 *Alopecosa accentuata* (Latreille, 1817), Genel Görünüş



(a)



(b)

Fotoğraf 4.2.1.1.2 *Alopecosa accentuata* (Latreille, 1817), (♀) a.Epijin b.Vulva

4.2.1.2 *Alopecosa albofasciata* (Brullé, 1832)

Sinonim: *Lycosa a.* Brullé, 1832: 54, pl. 28, f. 7 (Df)., *Lycosa numida* Lucas, 1846: 114, pl. 3, f. 5 (Dm)., *Lycosa sagittata* C. L. Koch, 1847: 177, f. 1395 (Dm)., *Lycosa ocellaris* Doleschall, 1852: 628, *Lycosa punctiventris* Canestrini & Pavesi, 1868: 809., *Tarentula ocellaris* Canestrini & Pavesi, 1868: 809., *Lycosa a.* Simon, 1876a: 253 (m)., *Tarentula a.* Pavesi, 1880b: 372., *Tarentula a.* Chyzer & Kulczyn'ski, 1891: 70, pl. 2, f. 33 (mf)., *A. a.* Lugetti & Tongiorgi, 1969: 43, f. 12a-f (mf)., *A. a.* Fuhn & Niculescu-Burlacu, 1971: 145, f. 67a-f (mf)., *A. a.* Mcheidze, 1997: 216, f. 443-444 (mf) [1].

Morfoloji: Vücut uzunluğu dişilerde 11 mm, erkeklerde 7,5-8 mm'dir. Prosoma koyu kahverenginde olup, medianda açık renkte bir şerit bulundurur. Opistosoma ise açık kahverenginde olup, üzerinde sarımsı desenlenmeler taşır. Epijinin orta kısmı alta doğru genişleyerek huni şeklinde bir yapı oluşturur. Pedipalpte terminal apofiz uçta incelir.

Habitat ve fenoloji: Deniz kenarından ağaçlık alanlara kadar yükseltisi düşük yerlerde yaşar. Nisan'dan Mayıs'a kadar ergindir [99,109].

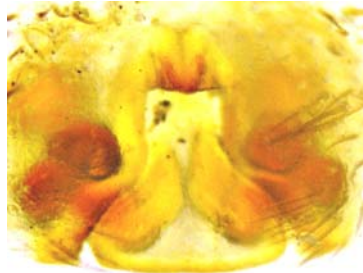
İncelenen materyal ve lokaliteler: Ankara (Gölbaşı yolu-Atatürk Ormanı), 09.05.2003, 1♂; Ankara (Elmadağ), 15.05.2003, 1♂; Ankara (Çubuk-Meşeli yolu), 16.05.2003, 4♂,4♀; Ankara (Kızılcahamam-Güdül yolu), 21.05.2003, 3♂; Ankara (Gölbaşı-Haymana yolu), 25.05.2003, 1♂,1♀; Ankara (Kızılcahamam-Süleler Köyü), 21.05.2003, 1♀; Ankara (Güdül-Ilıca yolu, Afşar Köyü Girişi), 24.05.2003, 1♂; Ankara (Güdül-Tahtacıörencik Köyü), 24.05.2003, 1♀; Ankara (Güdül Sivrisi Geçidi), 24.05.2003, 2♂,1♀; Ankara (Çingil-Torunobası yolu), 28.05.2003, 1♀,1♂; Ankara (Şereflikoçhisar-Evren yolu), 28.05.2003, 1♂,1♀; Ankara (Akyurt), 30.05.2003, 1♂,1♀; Ankara (Beypazarı-Karaşar yolu), 07.06.2003, 1♀; Ankara (Çamlıdere-Çamkoru), 02.08.2003, 1♀; Ankara (Evren), 29.05.2004, 1♀; Ankara (Güdül-Çukurören Köyü), 30.05.2004, 1♂; Konya (Yunak-Beşışıklı Köyü), 13.05.2005, 1♀; Konya (Akşehir-Ortaköy), 13.05.2005, 1♂; Konya (Beyşehir-Kurucuova yolu), 14.05.2005, 1♂,2♀; Konya (Doğanhisar), 14.05.2005, 6♂,1♀; Konya (Akşehir-Cankurtaran Köyü), 14.05.2005, 1♀; Konya (Hüyük), 14.05.2005, 3♂,1♀; Konya (Çumra), 15.05.2005, 1♀; Konya (Seydişehir-Derebucak yolu), 15.05.2005, 3♂,4♀; Konya (Bozkır-Ferhatlar Köyü), 15.05.2005, 2♂; Nevşehir (Ürgüp), 10.06.2004, 1♀; Nevşehir (Ortahisar-Ürgüp girişi), 26.06.2004, 1♀; Niğde (Kayaardı), 07.05.2005, 1♀; Niğde (Bor-Bahçeli), 29.05.2005, 8♀; Niğde (Merkez-Eski Gümüşler), 29.05.2005, 3♂,3♀; Niğde (Fertek), 12.06.2005, 3♀,1♂; Niğde (Kayaardı), 09.07.2005, 1♀; Niğde (Merkez), 10.07.2005, 9♀; Niğde (Bor), 18.12.2005, 1♂; Niğde (Merkez), 01.05.2005, 3♀; Niğde (Merkez), 08.05.2005, 11♀; Niğde (Merkez), 10.06.2005, 1♀ (Türkeş, T.).

Dünya yayılışı: Akdeniz'den Orta Asya'ya kadar [1].

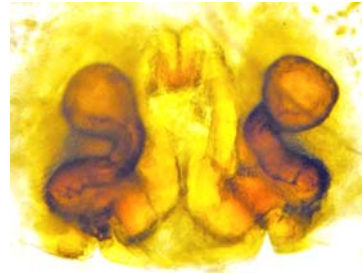
Türkiye yayılışı: Doğu Karadeniz Bölgesi, Marmara Bölgesi, Ege Bölgesi, Akdeniz Bölgesi, İç Anadolu Bölgesi [87].



Fotoğraf 4.2.1.2.1 *Alopecosa albofasciata* (Brullé, 1832), Genel Görünüş



(a)



(b)

Fotoğraf 4.2.1.2.2 *Alopecosa albofasciata* (Brullé, 1832), (♀) a.Epijin b.Vulva



Fotoğraf 4.2.1.2.3 *Alopecosa albofasciata* (Brullé, 1832), (♂) Pedipalp

4.2.1.3 *Alopecosa cuneata* (Clerck, 1757)

Sinonim: *Araneus cuneatus* Clerck, 1757: 99, pl. 4, f. 11 (Df)., *Lycosa c.* Sundevall, 1833a: 187 (Dm)., *Lycosa vorax* Hahn, 1833a: 105, f. 78 (Df)., *Lycosa clavipes* C. L. Koch, 1834: 122, pl. 19-20 (Dmf)., *Lycosa alpica* C. L. Koch, 1834: 122, pl. 23-24

(Dmf)., *Lycosa armillata* Walckenaer, 1837: 317 (Dmf)., *Lycosa clavipes* C. L. Koch, 1847: 191, f. 1403-1404 (mf)., *Tarantula c.* C. L. Koch, 1850: 34., *Lycosa c.* Westring, 1861: 521., 1103, 1134, f. 1713-1714, 1723 (mf)., *Tarentula c.* Palmgren, 1939: 23, f. 17-18 (mf)., *Tarentula c.* Holm, 1947: 18, pl. 3, f. 30-31, pl. 9, f. 16 (mf)., *Tarentula c.* Locket & Millidge, 1951: 274, f. 122G, 133B, E (mf)., *A. c.* Roewer, 1955c: 215., *Tarentula c.* Muller, 1955: 160, f. 9 (f)., , *A. c.* Loksa, 1972: 32, f. 28A-B, 35A-B (mf)., *A. c.* Locket, Millidge & Merrett, 1974: 36, f. 19B (f)., *A. c.* Roberts, 1985: 140, f. 61d (mf)., *A. c.* Kronestedt, 1986b: 128, f. 1, 2A. c. Heimer & Nentwig, 1991: 312, f. 841 (mf)., *A. c.* Zyuzin, 1993: 697, f. 5 (mf)., *A. c.* Roberts, 1995: 224, f. (mf)., *A. c.* Mcheidze, 1997: 218, f. 453-455 (mf)., *A. c.* Yin et al., 1997: 62, f. 26a-c (f)., *A. c.* Roberts, 1998: 238, f. (mf)., *A. c.* Almquist, 2005: 189, f. 191a-g (mf) [1].

Morfoloji: Vücut uzunluğu, dişilerde 6-8 mm, erkeklerde 6-7,5 mm'dir. Prosomada yan bantlar belirgindir. Bacaklar sarımsı kahverenginde olup, III. bacaklar halkalıdır. Erkeklerde tibia I şişkin, tüysüz ve siyahtır. Tibia ile metatarsus uzun, koyu renkte ve kıllıdır. Opistosoma dorsalindeki açık renkteki uzun ve ince bant, belirgin ve kenarlarda koyu çizgilidir. Epijin, *A. pulverulenta*'ya benzer ama daha küçüktür. Spermatekalar küçük ve kısadır. Pedipalpte tegular apofiz uçta kıvrılarak inceler [133].

Habitat ve fenoloji: Ormanlık alanlarda ve taş altlarında yaşar. İlkbahardan sonbahara kadar görülür. Erkekler yaz ortasına kadar rastlamak mümkündür [133].

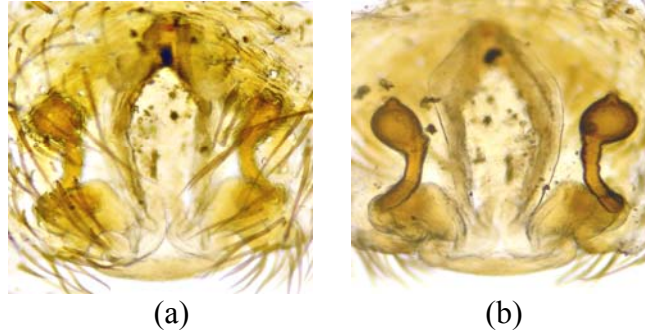
İncelenen materyal ve lokaliteler: Ankara (Gölbaşı-Haymana Yol Ayrımı), 10.05.2003, 2♂,1♀; Ankara (Kızılcahamam-Korkmazlar Köyü), 21.05.2003, 4♂; Ankara (Güdül-Sorgun Köyü), 24.05.2003, 1♂; Niğde (Bor-Altunhisar), 27.06.2004, 1♂,1♀ (Türkeş, T.).

Dünya yayılışı: Palearktik [1].

Türkiye yayılışı: Doğu Anadolu Bölgesi, Güneydoğu Anadolu Bölgesi, İç Anadolu Bölgesi [87].



Fotoğraf 4.2.1.3.1 *Alopecosa cuneata* (Clerck, 1757), Genel Görünüş



Fotoğraf 4.2.1.3.2 *Alopecosa cuneata* (Clerck, 1757), (♀) a.Epijin b.Vulva



Fotoğraf 4.2.1.3.3 *Alopecosa cuneata* (Clerck, 1757), (♂) Pedipalp

4.2.1.4 *Alopecosa cursor* (Hahn, 1831)

Sinonim: *Lycosa c.* Hahn, 1831a: 17, f. 14 (Dmf), *Lycosa sabulosa* Hahn, 1831a: 16, f. 13 (Dmf), *Tarantula c.* C. L. Koch, 1850: 34., *Lycosa c.* Becker, 1882b: 100, pl. 8, f. 3 (mf), *Tarentula c.* Chyzer & Kulczyn'ski, 1891: 70, pl. 3, f. 2 (mf), *Tarentula c.*

Bösenberg, 1903: 395, pl. 37, f. 582 (mf)., *Tarentula c.* Dahl, 1908: 327, 349, f. 46 (mf)., *Tarentula c.* Spassky, 1925: 50, f. 61 (m)., *Tarentula c.* Dahl & Dahl, 1927: 17, f. 35-36 (mf)., *Hogna c.* Caporiacco, 1934c: 127., *Tarentula c.* Kratochvíl, 1935b: 19, f. 13 (f)., *Lycosa c.* Simon, 1937: 1102, 1105, 1135, f. 1718, 1726 (mf)., *A. c.* Roewer, 1955c: 215., *A. c.* Wiebes, 1959b: 14, f. 12-13 (mf)., *A. c.* Azheganova, 1968: 31, f. 42, 44 (mf)., *A. c.* Lugetti & Tongiorgi, 1969: 52, f. 14a-g (mf)., *A. c.* Azheganova, 1971: 20, f. 38 (mf)., *A. c.* Tyschchenko, 1971: 171, f. 478, 486 (mf)., *A. c.* Fuhn & Niculescu-Burlacu, 1971: 150, f. 70a-e (mf)., *A. c.* Miller, 1971: 150, pl. XXIII, f. 20-21 (mf)., *A. c.* Loksa, 1972: 36, f. 30A-C, 33A-B (mf)., *A. c.* Hu & Li, 1987a: 347, f. 22.1-2 (f)., *A. c.* Hu & Li, 1987b: 286, f. 23.1-2 (m)., *A. c.* Hu & Wu, 1989: 188, f. 156.1-4 (mf)., *A. c.* Heimer & Nentwig, 1991: 314, f. 847 (mf)., *A. c.* Noflatscher, 1993: 281, f. 15 (f)., *A. c.* Mcheidze, 1997: 219, f. 456-458 (mf)., *A. c.* Roberts, 1998: 243, f. (mf)., *A. c.* Song, Zhu & Chen, 1999: 317, f. 186L (f)., *A. c.* Hu, 2001: 158, f. 65.1-4 (mf)., *A. c.* Almquist, 2005: 190, f. 192a-f (mf) [1].

Morfoloji: Dişilerde vücut uzunluğu 7-8,5 mm'dir. Prosoma koyu kahverenginde ve ortada boyuna çizgilidir. Opistosoma dorsalde grimsi kahverenginde, ventralde kırmızı-sarıdır. Bacaklar kırmızı, femur III ve IV dorsalde lekelidir. Epijin, beş köşelidir. Epijin ön ucu üçgenimsi ve ön ucu sivridir [147].

Habitat ve fenoloji: Yosun ve sık bitkiler içinde, nemli veya kumlu ortamlarda yaşar. Erginler Nisan-Ekim döneminde görülür [133,147].

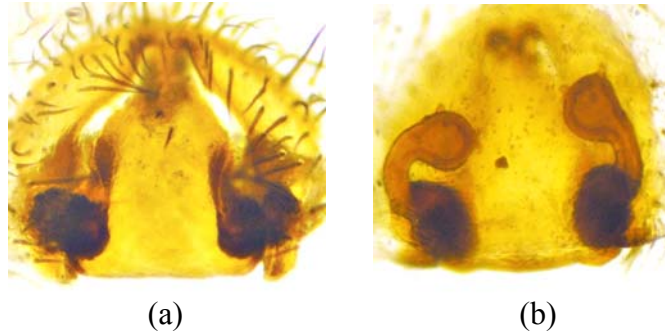
İncelenen materyal ve lokaliteler: Ankara (Şereflikoçhisar-Evren yolu), 28.05.2003, 1♀; Nevşehir (Ürgüp), 12.08.2003, 1♀; Nevşehir (Ürgüp-Yeşilhisar yolu) 22.06.2005, 1♀; Niğde (Ulukışla; Emirler-Darboğaz yolu) 17.06.2005, 1♀ (Türkeş, T.).

Dünya yayılışı: Palearktik [1].

Türkiye yayılışı: İç Anadolu Bölgesi, Doğu Anadolu Bölgesi, Güneydoğu Anadolu Bölgesi [87].



Fotoğraf 4.2.1.4.1 *Alopecosa cursor* (Hahn, 1831), Genel Görünüş



Fotoğraf 4.2.1.4.2 *Alopecosa cursor* (Hahn, 1831), (♀) a.Epijin b.Vulva

4.2.1.5 *Alopecosa pulverulenta* (Clerck, 1757)

Sinonim: *Araneus pulverulentus* Clerck, 1757: 93, pl. 4, f. 6 (Dmf)., *Lycosa andrenivora* Walckenaer, 1805: 13., *Lycosa graminicola* Walckenaer, 1826: 21 (Dmf)., *Lycosa gasteinensis* C. L. Koch, 1834: 122, pl. 21-22 (Dmf)., *Lycosa rapax* Blackwall, 1841: 609 (Dmf)., *A. p.* Tanaka, 2009: 238, f. 87-88 (mf) [1].

Morfoloji: Erkeklerde vücut uzunluğu 5-8 mm'dir. Tibia I, hafif şekilde koyudur fakat şişkin veya uzun kıllarla kaplı değildir. Palpal organlar *A.cuneata*'dakilere benzer fakat I. bacak tibiasında şişkinlik veya uzun koyu tüyler olmamasıyla diğer türlerden ayrılır [133].

Habitat ve fenoloji: Fundalık, çayır ve tarımsal alanlarda yaşar. İlkbahardan sonbahara kadar görülür. Erkeklerine yaz ortasına kadar rastlamak mümkündür [133].

İncelenen materyal ve lokaliteler: Niğde (Merkez-Eski Gümüşler), 29.05.2005, 1♂ (Türkeş, T.).

Dünya yayılışı: Palearktik [1].

Türkiye yayılışı: Marmara Bölgesi, Doğu Anadolu Bölgesi, Ege Bölgesi, İç Anadolu Bölgesi, Akdeniz Bölgesi [87,142].



Fotoğraf 4.2.1.5.1 *Alopecosa pulverulenta* (Clerck, 1757), Genel Görünüş



Fotoğraf 4.2.1.5.2 *Alopecosa pulverulenta* (Clerck, 1757), (♂) Pedipalp

4.2.1.6 *Alopecosa taeniopus* (Kulczyn'ski, 1895)

Sinonim: *Tarentula t.* Kulczyn'ski, 1895a: 16, pl. 1, f. 6, 9 (Dmf)., *Lycosa lineatipes* Nosek, 1905b: 139, f. 16 (Dm)., *A. lineatipes* Roewer, 1955c: 218., *A. t.* Roewer, 1955c: 222., *A. t.* Song, Zhu & Chen, 1999: 318, f. 188C (f) [1].

Morfoloji: Vücut uzunluğu dişilerde 9,2-9,5 mm, erkeklerde ise 8,5 mm'dir. Prosomada median çizgi genişleyerek gözlerin arkasına kadar uzanır. Opistosoma median şerit üzerinde koyu renkte bir desenlenme bulundurur. Epijin alta doğru daralan bir yapı gösterir. Pedipalpte tegular apofiz, dışarı doğru bir çıkıntı oluşturur.

Habitat ve fenoloji: Çayırliklarda yaşar. İlkbahardan sonbahara kadar görülür [147].

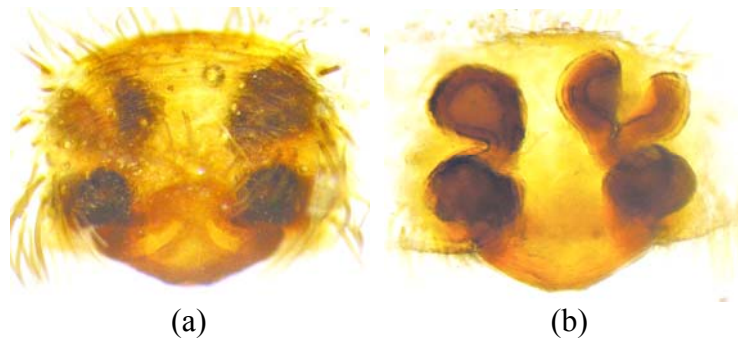
İncelenen materyal ve lokaliteler: Ankara (Çamlıdere-Atça Köyü çıkışı), 11.09.2003, 1♂; Kırıkkale (Kalecik yol ayrımı), 25.06.2004, 1♀; Nevşehir (Ürgüp), 06.07.2003, 1♂ (Türkeş, T.).

Dünya yayılışı: Bulgaristan'dan Çin'e kadar [1].

Türkiye yayılışı: İç Anadolu Bölgesi [87].



Fotoğraf 4.2.1.6.1 *Alopecosa taeniopus* (Kulczyn'ski, 1895), Genel Görünüş



Fotoğraf 4.2.1.6.2 *Alopecosa taeniopus* (Kulczyn'ski, 1895), (♀) a.Epijin b.Vulva



Fotoğraf 4.2.1.6.3 *Alopecosa taeniopus* (Kulczyn'ski, 1895), (♂) Pedipalp

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

4.2.2.1 *Arctosa cinerea* (Fabricius, 1777)

Sinonim: *Aranea c.* Fabricius, 1777: 249 (D)., *Aranea c.* Fabricius, 1793: 423 (D)., *Aranea c.* Olivier, 1789: 219 (D)., *Aranea allodroma* Walckenaer, 1802: 238 (D)., *Lycosa c.* Sundevall, 1833a: 190 (Dmf)., *Lycosa lynx* Hahn, 1833a: 13, f. 104 (Df)., *Lycosa leucophaea* Blackwall, 1837: 104 (Dmf)., *Lycosa allodroma* Walckenaer, 1837: 330 (Df)., *A. c.* Tanaka, 2009: 230, f. 52-53 (mf) [1].

Morfoloji: Vücut uzunluğu, dişilerde 12-17 mm, erkeklerde 12-14 mm'dir. Erkek ve dişinin, soluk griden koyu kahverengine kadar değişen renk desenlenmeleri birbirine benzer. Prosoma yeşilimsi sarı renktedir. Bacaklar sarımsı renkte olup, siyah noktalıdır. Opistosoma açık sarı renkte olup, median çizgi ok biçimindedir. Epijin ve pedipalp şekillenmeleri oldukça belirgindir [147].

Habitat ve fenoloji: Sulak ve kumlu alanlarda yaşar. Gece aktifken, gündüz yuvalarının içinde bulunur. İlkbahardan sonbahara kadar görülür [133,147].

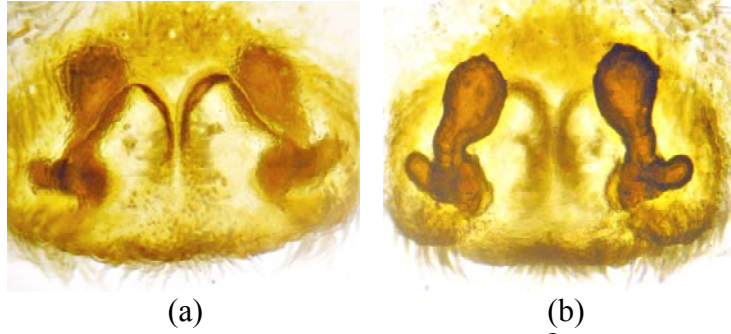
İncelenen materyal ve lokaliteler: Aksaray (Emirgazi-Armutlu yolu), 16.05.2005, 3♂; Aksaray (Eskil-Eşmekaya Köyü), 29.06.2004, 1♀; Ankara (Kızılcahamam-Kavaközü Köyü), 21.05.2003, 1♀; Ankara (Kızılcahamam-B.Yayalar Köyü), 21.05.2003, 1♀; Ankara (Beypazarı-Karaşar yolu), 07.06.2003, 1♀; Konya (Seydişehir-Beyşehir yolu), 23.09.2006, 1♀; Sivas (Hafik-Doğanşar yolu), 21.07.2005, 1♀ (Türkeş, T.).

Dünya yayılışı: Palearktik, Kongo [1].

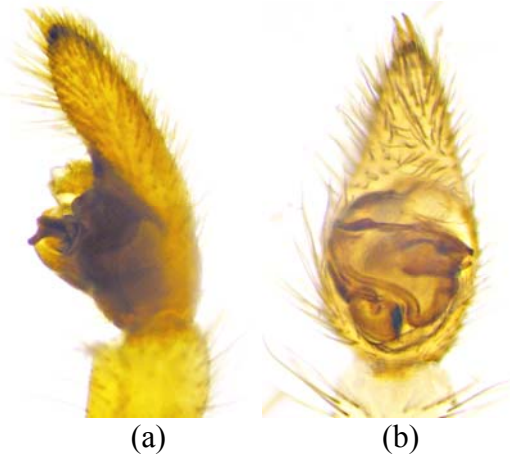
Türkiye yayılışı: Doğu Anadolu Bölgesi, Güneydoğu Anadolu Bölgesi [87]. İç Anadolu Bölgesi'nden ilk kez kaydedilmiştir.



Fotoğraf 4.2.2.1.1 *Arctosa cinerea* (Fabricius, 1777), Genel Görünüş



Fotoğraf 4.2.2.1.2 *Arctosa cinerea* (Fabricius, 1777), (♀) a.Epijin b.Vulva



Fotoğraf 4.2.2.1.3 *Arctosa cinerea* (Fabricius, 1777), (♂) Pedipalp a.Lateral b.Ventral görünüş

4.2.2.2 *Arctosa leopardus* (Sundevall, 1833)

Sinonim: *Lycosa l.* Sundevall, 1833a: 189 (Df)., *Lycosa sericata* C. L. Koch, 1837b: 23., *Lycosa cambrica* Blackwall, 1841: 614 (Dmf)., *Lycosa sericata* C. L. Koch, 1847: 8, f. 1420 (Df)., *Arctosa l.* Thorell, 1856: 111., *Lycosa cambrica* Blackwall, 1861a: 32, pl. 2, f. 14 (mf)., *Lycosa l.* Westring, 1861: 522 (Dm)., *Potamia sericata* Simon, 1864: 352., *Pirata l.* Dahl, 1883: 64., *A. l.* Almquist, 2005: 203, f. 204a-f. [1].

Morfoloji: Vücut uzunluğu, dişilerde 8,5-9,5 mm, erkeklerde 6,5-7 mm'dir. Prosoma kırmızımsı kahverengi tonlarındadır. Opistosoma koyu renkte olup, ortada ok biçiminde sarımsı boyuna çizgi bulundurur. Bacaklar kırmızımsı sarı renkte olup, halkalıdır. Epijin epigastrik yarığa kadar uzanan üçgen şeklinde median kısma sahiptir. Pedipalpte embolus yapısı fotoğraf 4.2.2.2.3'teki gibidir [133].

Habitat ve fenoloji: Suyu yakın yerlerde, nemli zeminlerde ve bataklıkta yosunlar arasında yaşar. İlkbahardan yaz sonuna kadar görülür [147].

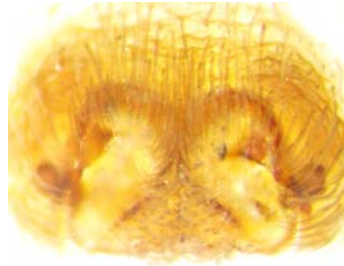
İncelenen materyal ve lokaliteler: Aksaray (İhlara yolu), 28.06.2004, 1♂; Aksaray (Ortaköy), 16.06.2005, 3♂,1♀; Ankara (Gölbaşı-Konya yolu), 09.05.2003, 1♂,6♀; Ankara (Gölbaşı-Boyalık yolu), 10.05.2003, 1♂,1♀; Ankara (Nallıhan yolu), 14.05.2003, 1♂,1♀; Ankara (Ayaş-Beypazarı yolu), 14.05.2003, 2♀; Ankara (Çubuk-Çavundur yolu), 16.05.2003, 1♀; Ankara (Kızılcahamam-Kavaközü Köyü), 21.05.2003, 1♂,2♀; Ankara (İlca-Güdül yolu), 24.05.2003, 1♂; Ankara (Elmadağ), 08.06.2003, 1♂,1♀; Ankara (Kızılcahamam-Pazar yol ayrımı), 17.06.2003, 1♂; Ankara (Polatlı-Ayaş yolu), 18.06.2003, 1♀; Ankara (Polatlı-Ayaş yolu), 18.06.2003, 1♂,4♀; Ankara (Gölbaşı; Kırıklı-Selametli Yolu), 24.06.2003, 3♂,1♀; Ankara (Çubuk-Yukarı Çavundur Beldesi girişi), 16.05.2005, 1♂; Çankırı (İlgaz-Kastamonu yolu), 21.07.2004, 1♀; Çankırı (Çerkeş-Karga Köyü), 21.07.2004, 1♀; Çankırı (Kurşunlu; Bayramören Yolu) 02.08.2006, 1♀; Eskişehir (Alpu-Dereköy), 13.07.2004, 1♀; Kayseri (Sultansazlığı), 02.07.2003, 1♀; Kayseri (Sultansazlığı), 03.07.2003, 1♂,3♀; Kayseri (Yeşilhisar), 22.06.2005, 1♂,1♀; Kayseri (Himmetdede-Boğazlıyan yolu), 24.06.2005, 2♂; Kırşehir (Boztepe; Harmanaltı Köyü), 25.06.2004, 1♂,1♀; Kırıkkale (Keskin), 21.06.2005, 2♂; Konya (Kulu-Karacadağ yaylası), 13.05.2005, 1♂,1♀; Konya (Hüyük), 14.05.2005, 1♂,1♀; Konya (Doğanhisar-Deştiğin Köyü çıkışı), 14.05.2005, 1♀; Yozgat (Yerköy-Şefaati yolu), 19.07.2005, 1♂ (Türkeş, T.).

Dünya yayılışı: Palearktik [1].

Türkiye yayılışı: Marmara Bölgesi, Doğu Anadolu Bölgesi, Güneydoğu Anadolu Bölgesi, Akdeniz Bölgesi [87,142]. İç Anadolu Bölgesi'nden ilk kez kaydedilmiştir.



Fotoğraf 4.2.2.2.1 *Arctosa leopardus* (Sundevall, 1833), Genel Görünüş



Fotoğraf 4.2.2.2.2 *Arctosa leopardus* (Sundevall, 1833), (♀) Epijin



Fotoğraf 4.2.2.2.3 *Arctosa leopardus* (Sundevall, 1833), (♂) Pedipalp

4.2.2.3 *Arctosa tbilisiensis* Mcheidze, 1946

Sinonim: *A. t.* Mcheidze, 1946: 285, f. 1-3 (Dmf), *A. kozarovi* Buchar, 1968: 128, f. 5N-O (Df), *A. t.* Ovtsharenko, 1979: 40 (S), *A. t.* Zyuzin, 1985a: 42, f. 2, *A. t.* Mcheidze, 1997: 220, f. 460-462 (mf), *A. t.* Thaler, Buchar & Knoflach, 2000: 1076, f. 15-16, 49-51 (m), *A. t.* Alderweireldt, 2002: 183, f. 1-5 (mf) [1].

Morfoloji: Vücut uzunluğu, dişi ve erkeklerde 5,5-8 mm'dir. Dişiler erkeklere benzer, fakat dişiler daha büyük bir abdomene sahiptir. Bacaklar kırmızımsı kahverenginde olup, koksa ve femur kısmı sarımsıdır. Prosomanın üzerindeki açık renkte kıllar ve opistosomanın üzerindeki soluk kalpsi desenlenmeler bu tür için karakteristiktir [147].

Habitat ve fenoloji: Kumlu ve sıcak habitatlardaki alçak vejetasyonlar arasında yaşar. Yazdan sonbahara kadar görülür [133,147].

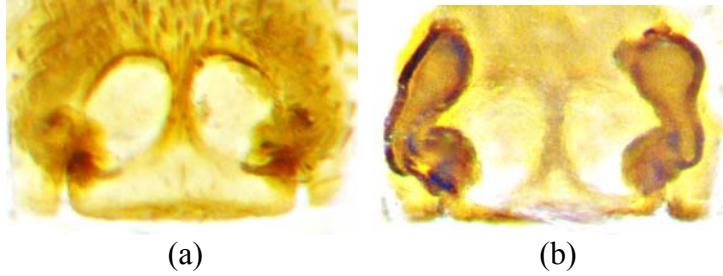
İncelenen materyal ve lokaliteler: Aksaray (Akin Köyü), 29.06.2004, 2♀; Ankara (Nallıhan yolu), 14.05.2003, 2♂,2♀; Ankara (Ayaş-Beypazarı yolu), 14.05.2003, 2♀; Ankara (Elmadağ-Kuşçualı Köy girişi), 15.05.2003, 1♀; Ankara (Ilıca-Güdül yolu), 24.05.2003, 1♀; Ankara (Güdül-Uruş yolu), 24.05.2003, 1♂,2♀; Ankara (Haymana-Gölbaşı yolu), 25.05.2003, 1♂; Ankara (Şereflikoçhisar-Evren yolu), 28.05.2003, 1♂,2♀; Ankara (Nallıhan-Atça yolu) 23.06.2003, 1♀; Ankara (Çubuk; Özlüce-Ovacık yolu), 25.06.2003, 1♀; Karaman (Merkez), 28.05.2005, 2♂,1♀; Kayseri (Yeşilhisar-Yahyalı yolu), 21.07.2003, 1♀; Kırşehir (Mucur-Kavkın Köyü), 26.06.2004, 1♀; Niğde (Fertek), 12.06.2005, 1♀; Niğde (Kayaardı), 09.07.2005, 1♂ (Türkeş, T.).

Dünya yayılımı: Yunanistan, Bulgaristan [1].

Türkiye yayılımı: Akdeniz Bölgesi [142]. İç Anadolu Bölgesi'nden ilk kez kayıt verilmiştir.



Fotoğraf 4.2.2.3.1 *Arctosa tbilisiensis* Mcheidze, 1946, Genel Görünüş



Fotoğraf 4.2.2.3.2 *Arctosa tbilisiensis* Mcheidze, 1946, (♀) a.Epijin b.Vulva



Fotoğraf 4.2.2.3.3 *Arctosa tbilisiensis* Mcheidze, 1946, (♂) Pedipalp

4.2.2.4 *Arctosa maculata* (Hahn, 1822)

Sinonim: *Lycosa maculata* Hahn, 1822: 1, pl. 3, f. a (Df)., *Lycosa amyacea* C. L. Koch, 1838: 110, f. 412 (Df)., *A. farinosa* C. L. Koch, 1847: 127, f. 1360 (Dm)., *Lycosa amalthea* L. Koch, 1876b: 343 (Dm)., *Tarentula amyacea* Bösenberg & Strand, 1906:

322., *A. m.* Dahl, 1908: 310, 316, f. 42 (Dmf)., *A. m.* Bellmann, 1997: 160, f. (f)., *A. m.* Breuss, 2001: 184, f. 2-4 (f) [1].

Morfoloji: Dişilerde prosoma uzunluğu 4,1-4,5 mm'dir. Prosoma, koyu beneklere ve ortada açık renkte iki çizgiye sahip olup, kırmızımsı kahverengindedir. Bacaklar sarımsıdır. Femur belirsiz halkalara sahiptir. Opistosoma açık kahverenginde olup, ortada uzunlamasına ve öne doğru genişleyen sarımsı bir çizgiye sahiptir. Epijinin orta kısmı alta doğru genişlemektedir [147].

Habitat ve fenoloji: Akarsu yanlarında ve taş altlarında bulunur. Yazdan sonbahara kadar görülür [147].

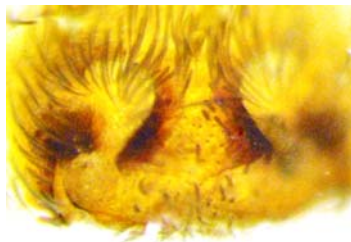
İncelenen materyal ve lokaliteler: Kayseri (Yahyalı-Delialiüşağı), 22.06.2005, 3♀ (Türkeş, T.).

Dünya yayılışı: Avrupa, Rusya [1].

Türkiye yayılışı: Türkiye için yeni kayıttır.



Fotoğraf 4.2.2.4.1 *Arctosa maculata* (Hahn, 1822), Genel Görünüş



Fotoğraf 4.2.2.4.2 *Arctosa maculata* (Hahn, 1822), (♀) Epijin

4.2.2.5 *Arctosa perita* (Latreille, 1799)

Sinonim: *Aranea p.* Latreille, 1799b: 170 (Df)., *Aranea velox* Walckenaer, 1802: 239, pl. 3, f. 4 (Dmf)., *Lycosa picta* Hahn, 1833a: 106, f. 79 (Dmf)., *Lycosa p.* Walckenaer, 1837: 318., *A. p.* C. L. Koch, 1847: 130, f. 1362-1363 (f, Dm)., *A. lynx* C. L. Koch, 1847: 133, f. 1364 (Dm)., *Lycosa picta* Blackwall, 1861a: 25, pl. 1, f. 8 (mf)., *A. picta* Ohlert, 1867: 146., *Tarantula velox* Canestrini & Pavesi, 1868: 808., *Trochosa picta* Thorell, 1870b: 193., *Lycosa filicata* Simon, 1876a: 277 (Dm)., *A. picta* Menge, 1879: 518, pl. 84, f. 293 (f, not m)., *Trochosa p.* Pavesi, 1880b: 375., *Lycosa p.* Becker, 1882b: 105, pl. 8, f. 6 (mf)., *Trochosa picta* Hansen, 1882: 73, pl. 5, f. 5 (mf)., *Trochosa p.* Chyzer & Kulczyn'ski, 1891: 74, pl. 3, f. 9 (mf)., *Trochosa picta* Bösenberg, 1903: 401, pl. 38, f. 590 (mf)., *Trochosa vigilans* Bösenberg, 1903: 404, pl. 38, f. 596A (f, not m)., *A. p.* Dahl, 1908: 309, 318, f. 39 (mf)., *A. p.* Dahl & Dahl, 1927: 69, f. 179-180 (mf)., *A. p.* Bacelar, 1929: 248, f. 2-3 (mf)., *Lycosa p.* Simon, 1937: 1115, 1138, f. 1754-1755 (mf)., *A. p.* Palmgren, 1939: 74, f. 120-121 (mf)., *A. p.* Holm, 1947: 20, f. 6a, pl. 4, f. 40-41, pl. 9, f. 25 (mf)., *A. p.* Locket & Millidge, 1951: 287, f. 137B, 138B (mf)., *A. p.* Knülle, 1959: 255, f. 3, 9 (mf)., *A. p.* Wiebes, 1959b: 32, f. 38, 47, 53-54 (mf)., *Arctosella p.* Roewer, 1960d: 672, f. 381a-b (mf)., *A. p.* Lugetti & Tongiorgi, 1965: 175, f. II.1-4, III, IV.1 (mf)., *A. p.* Tyschchenko, 1971: 172, f. 526 (f)., *A. p.* Fuhn & Niculescu-Burlacu, 1971: 185, f. 91a-d (mf)., *A. p.* Miller, 1971: 164, pl. LXI, f. 21 (f)., *A. p.* Loksa, 1972: 55, f. 47, 48A-B, 49E-F (mf)., *A. p.* Dondale & Redner, 1983a: 19, f. 46-49 (mf, S L. *p. latithorax*, rejected)., *A. p.* Roberts, 1985: 148, f. 64b (mf)., *A. p.* Dondale & Redner, 1990: 296, f. 488-491 (mf)., *A. p.* Heimer & Nentwig, 1991: 320, f. 853 (mf)., *A. p.* Roberts, 1995: 228, f. (mf)., *A. p.* Roberts, 1998: 246, f. (mf)., *A. p.* Almquist, 2005: 204, f. 206a-g (mf)., *A. p.* Buchar, Knoflach & Thaler, 2006: 332, f. 5, 8, 15-16, 23-24, 31 (mf) [1].

Morfoloji: Erkeklerde vücut uzunluğu 6,5-9 mm'dir. Prosoma koyu, opistosoma ise açık kahverengindedir. Renkleri sarıdan, siyah ve koyu kahverengine kadar değişebilir. Pedipalp, fotoğraf 4.2.2.5.2'deki gibidir [133].

Habitat ve fenoloji: Genellikle açık kumlu topraklar üzerinde, fundalıklarda yaşar. İlkbahardan sonbahara kadar görülür [133].

İncelenen materyal ve lokaliteler: Kırşehir (Boztepe-Harmanaltı Köyü), 25.06.2004, 1♂; Konya (Bozkır), 15.05.2005, 1♂ (Türkeş, T.).

Dünya yayılışı: Holarktik [1].

Türkiye yayılışı: Marmara Bölgesi, Ege Bölgesi, İç Anadolu Bölgesi [87].



Fotoğraf 4.2.2.5.1 *Arctosa perita* (Latreille, 1799), Genel Görünüş



Fotoğraf 4.2.2.5.2 *Arctosa perita* (Latreille, 1799), (♂) Pedipalp

4.2.2.6 *Arctosa stigmosa* (Thorell, 1875)

Sinonim: *Trochosa s.* Thorell, 1875b: 107 (Df), *Trochosa s.* Thorell, 1875c: 175 (Dm), *Lycosa s.* Simon, 1876a: 280., *Arctosa picta* Menge, 1879: 518, pl. 84, f. 293 (m, misidentified), *Lycosa vigilans* L. Koch, 1881b: 69, pl. 2, f. 13 (Df), *Trochosa s.* Chyzer & Kulczyn'ski, 1891: 74, pl. 3, f. 13 (f), *A. s.* Yin et al., 1997: 105, f. 49a-e (mf,

S)., *A. s.* Aakra, 2000c: 157, f. 3A-B, 4 (mf)., *A. s.* Song, Zhu & Chen, 2001: 236, f. 144A-D (mf)., *A. s.* Namkung, 2003: 318, f. 20.10a-b (mf)., *A. s.* Topçu et al., 2006: 336, f. 4a-b (m)., *A. s.* Yoo, Framenau & Kim, 2007: 172, f. 1-5, 11-12 (mf) [1].

Morfoloji: Dişilerde prosoma uzunluğu 2,7-3,7 mm'dir. Prosoma kahverenginde olup, göz bölgesi beyazımsıdır. Opistosoma sarımsı yeşil renktedir ve orta çizgi öne doğru genişleyerek uzar. Bacaklar sarıdır. Epijinin orta kısmı ön tarafa doğru genişler [147].

Habitat ve fenoloji: Akarsu yanlarında ve kumlu alanlarda yaşarlar. İlkbahardan sonbahara kadar görülür [147].

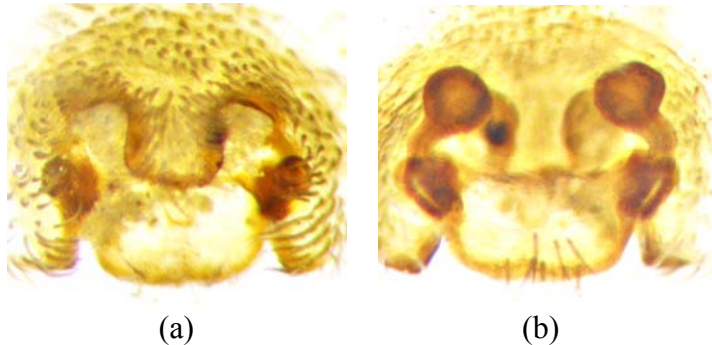
İncelenen materyal ve lokaliteler: Çankırı (Dodurga), 21.07.2004, 1♀ (Türkeş, T.).

Dünya yayılışı: Fransa, Norveç'ten Ukrayna'ya kadar [1].

Türkiye yayılışı: -



Fotoğraf 4.2.2.6.1 *Arctosa stigmosa* (Thorell, 1875), Genel Görünüş



Fotoğraf 4.2.2.6.2 *Arctosa stigmosa* (Thorell, 1875), (♀) a.Epijin b.Vulva

4.2.3 Cins *Geolycosa* Montgomery, 1904

4.2.3.1 *Geolycosa vultuosa* (C. L. Koch, 1838)

Sinonim: *Lycosa* v. C. L. Koch, 1838: 102, f. 407, 408 (Dmf), *Lycosa infernalis* Motschulsky, 1849: 289, pl. 2, f. 1-2 (Dm; N.B., *Arctosa* v. Simon, 1864: 346., *Trochosa infernalis* Thorell, 1875c: 172 (Df), *Lycosa* v. Mcheidze, 1997: 226, f. 474-475 (mf), G. v. Zyuzin & Logunov, 2000: 308, f. 5-6, 10 (Tmf from *Lycosa*) [1].

Morfoloji: Vücut uzunluğu erkeklerde 11-19 mm, dişilerde ise 13-24 mm'dir. Prosoma kırmızımsı kahverenginde, opistosoma ise koyu kahverengindedir. Prosoma, median şeritten çıkan ışınal çizgilere sahiptir. Epijin ve pedipalp, fotoğraf 4.2.3.1.2 ve fotoğraf 4.2.3.1.3'deki gibidir. [147].

Habitat ve fenoloji: 1300 metreye varan dağ yükseltilerinde bulunur. İlkbahardan sonbahara kadar görülür [109].

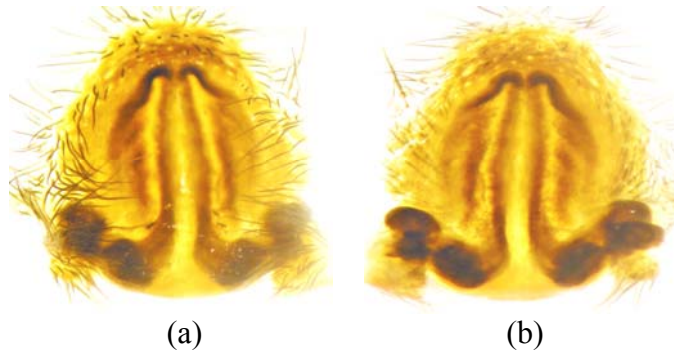
İncelenen materyal ve lokaliteler: Ankara (Beytepe), 03.11.2004, 1♀; Ankara (Beytepe), 03.10.2005, 1♂; Niğde (Gümüşler), 04.04.2005, 1♀; Niğde (Merkez), 19.10.2004, 1♂; Niğde (Merkez), 20.10.2005, 1♂ (Türkeş, T.).

Dünya yayılışı: Güneydoğu Avrupa'dan Orta Asya'ya kadar [1].

Türkiye yayılışı: Marmara Bölgesi, İç Anadolu Bölgesi, Akdeniz Bölgesi [87,142].



Fotoğraf 4.2.3.1.1 *Geolycosa vultuosa* (C. L. Koch, 1838), Genel Görünüş



Fotoğraf 4.2.3.1.2 *Geolycosa vultuosa* (C. L. Koch, 1838), (♀) a.Epijin b.Vulva



Fotoğraf 4.2.3.1.3 *Geolycosa vultuosa* (C. L. Koch, 1838), (♂) Pedipalp

4.2.4 Cins *Hogna* Simon, 1885

4.2.4.1 *Hogna radiata* (Latreille, 1817)

Sinonim: *Lycosa r.* Latreille, 1817: 292 (D)., *Lycosa hellenica* C. L. Koch, 1836a: 24, f. 181 (Dm)., *Lycosa chersonensis* Krynicki, 1837: 84, pl. 5 (Df)., *Lycosa tarentuloides liguriensis* Walckenaer, 1837: 288 (Df)., *Lycosa captans* Walckenaer, 1837: 306 (Df)., *Lycosa hellenica* C. L. Koch, 1838: 104, f. 409 (m, Df)., *Lycosa xylinea* C. L. Koch, 1838: 119, f. 415 (Df)., *Lycosa melanognatha* Lucas, 1853: 519 (Df)., *Arctosa hellenica* Simon, 1864: 346., *Tarentula xylinea* Simon, 1864: 350., *Tarentula captans* Simon, 1864: 350., *Lycosa famelica* Blackwall, 1870b: 405 (Dm)., *Tarentula liguriensis* Simon, 1870b: 351., *Tarentula liguriensis* Thorell, 1875c: 158 (m, not f)., *Lycosa r.* Simon, 1876b: 60, 87, pl. 3, f. 24 (mf)., *Lycosa exornata* Herman, 1879: 260, 376, pl. 8, f. 182 (Dmf)., *Tarentula r.* Strand, 1908k: 302, pl. 8, f. 17 (f)., *Lycosa r.* Loksa, 1972: 49, f. 44A-B, 45A-B (mf)., *H. r.* Zyuzin, 1993: 699, f. 10 (m)., *Lycosa r.* Mcheidze, 1997: 227, f. 476-477 (m)., *H. r.* Thaler, Buchar & Knoflach, 2000: 1076, f. 21, 31, 33 (S)., *H. r.* Deltshev & Blagoev, 2001: 110 (S)., *H. r.* Deltshev, 2003: 137, f. 17-18 (f) [1].

Morfoloji: Vücut uzunluğu, dişilerde 12-25 mm, erkeklerde 9-18 mm'dir. Dişilerde epijin yapısı ayırt edici olup, median çizgi aşağıya doğru genişlemiştir. Pedipalpte ise embolus yapısı fotoğraf 4.2.4.1.3'teki gibidir [139].

Habitat ve fenoloji: Rakımı yüksek, kuru, ağaçsız bölgelerdeki taş altlarında ve tarımsal alanlarda bulunur. Oldukça geniş bir dağılımı vardır. İlkbahardan sonbahara kadar görülür [139].

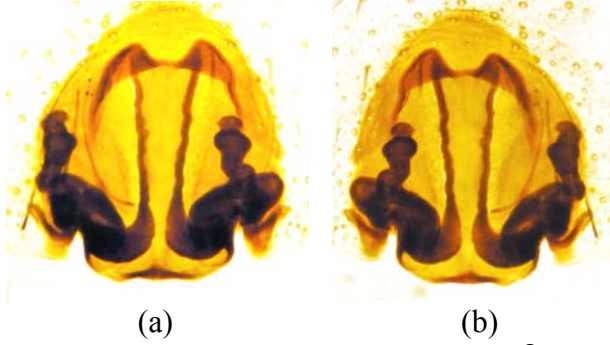
İncelenen materyal ve lokaliteler: Aksaray (Ortaköy), 26.07.2006, 1♀; Ankara (Beytepe), 08.07.2003, 1♂; Ankara (Beypazarı), 09.07.2003, 5♂; Ankara (Yeşilöz-Çeltikli yolu), 09.07.2003, 1♂,1♀; Ankara (Ilıca-Güdül yolu), 09.07.2003, 1♂; Ankara (Çubuk-Karagöl yolu), 16.07.2003, 1♂; Ankara (Çubuklu-Yeşilkent yolu), 16.07.2003, 1♀; Ankara (Nallıhan-Sazak köprüsü), 17.07.2003, 1♂; Ankara (Nallıhan-Epçeler köyü girişi), 17.07.2003, 1♀; Ankara (Elmadağ-Yeşildere), 23.07.2003, 1♂; Ankara (Nallıhan-Çamalan Köyü), 30.07.2003, 1♂; Ankara (Çamkoru), 02.08.2003, 1♂; Ankara (Güdül-Kızılcahamam yolu), 03.09.2003, 1♀; Ankara (Kızılcahamam; Ayvacık yolu), 03.09.2003, 1♀; Ankara (Kızılcahamam-Yıldırımören yolu), 03.09.2003, 2♀; Ankara (Beytepe), 03.10.2005, 1♀; Ankara (Şereflikoçhisar-Tuz gölü), 24.07.2006, 1♂; Çankırı (Ilgaz-Korgun yolu), 22.07.2004, 1♀; Çankırı (Kurşunlu-Bayramören yolu), 27.07.2005, 1♂; Çankırı (Bayramören-Araç yolu), 27.07.2005, 1♀; Çankırı (Ilgaz), 28.07.2005, 1♂,1♀; Çankırı (Kurşunlu), 04.08.2006, 1♀; Eskişehir (Merkez-Porsuk Çayı), 31.07.2006, 1♀; Kayseri (Develi-Tomarza yolu), 21.07.2003, 1♀; Kayseri (Kalkancık yol ayrımı), 22.07.2003, 1♀; Kırşehir (Çiçekdağı), 05.08.2006, 2♀; Niğde (Merkez), 05.06.2003, 1♀; Niğde (Kayaardı), 09.08.2004, 1♀; Niğde (Merkez), 17.04.2005, 1♀; Niğde (Kayaardı), 09.07.2005, 1♂; Sivas (Hafik-Doğanşar yolu), 21.07.2005, 1♂; Sivas (Şarkışla), 20.07.2005, 3♂,2♀; Sivas (Hafik-Doğanşar yolu), 21.07.2005, 1♀; Sivas (Koyulhisar-Suşehri yolu), 21.07.2005, 2♂,1♀ (Türkeş, T.).

Dünya yayılışı: Orta Afrika, Orta Asya'dan Orta Avrupa'ya kadar [1].

Türkiye yayılışı: Marmara Bölgesi, Ege Bölgesi, İç Anadolu Bölgesi, Akdeniz Bölgesi, Güneydoğu Anadolu Bölgesi [87,128].



Fotoğraf 4.2.4.1.1 *Hogna radiata* (Latreille, 1817), Genel Görünüş



Fotoğraf 4.2.4.1.2 *Hogna radiata* (Latreille, 1817), (♀) a.Epijin b.Vulva



Fotoğraf 4.2.4.1.3 *Hogna radiata* (Latreille, 1817), (♂) Pedipalp

4.2.5 Cins *Lycosa* (Latreille, 1804)

4.2.5.1 *Lycosa narbonensis* Walckenaer, 1806

Sinonim: *L. tarentula* n. Walckenaer, in Latreille, 1806: 119 (D)., *L. melanogaster* Latreille, 1819: 291 (D)., *L. n.* Walckenaer, 1837: 282 (Dmf)., *L. n.* C. L. Koch, 1847:

145, f. 1375 (f)., *Tarentula melanogaster* Thorell, 1870b: 192., *Tarentula n.* Thorell, 1875c: 162., *L. n.* Simon, 1876a: 241, pl. 13, f. 1-2 (mf)., *L. n.* Simon, 1876b: 78, pl. 3, f. 1-2., *Tarentula n.* Strand, 1908k: 297, pl. 8, f. 18 (f)., *L. n.* Simon, 1937: 1091, 1131, f. 1696-1697 (mf)., *L. n.* Guy, 1966: 83, f. 9-11, 73 (mf)., *L. n.* Zyuzin & Logunov, 2000: 307, f. 3, 3a (mf) [1].

Morfoloji: Vücut uzunluğu dişilerde 21 mm, erkeklerde ise 18,6-19,2 mm'dir. Prosoma lateralde ve medianda açık renkte şerit bulundurur. Opistosoma medianda ok şeklinde bir desenlenme gösterir. Dişilerde epijin alta doğru genişleyerek üçgenimsi bir yapı oluşturur. Erkeklerde pedipalp fotoğraf 4.2.5.1.3'teki gibidir.

Habitat ve fenoloji: Rakımı yüksek yerlerde, kuru ve ağaçsız bölgelerdeki taş altlarında bulunur. Toprağa galeri açarlar. İlkbahardan sonbahara kadar görülür [133].

İncelenen materyal ve lokaliteler: Konya (Acıgöl), 07.10.2004, 1♂; Konya (Kulu), 13.05.2005, 1♀; Niğde (Çiftlik), 25.06.2006, 1♂, 1♀ (Türkeş, T.).

Dünya yayılımı: Akdeniz [1].

Türkiye yayılımı: Akdeniz Bölgesi, Doğu Anadolu Bölgesi, Güneydoğu Anadolu Bölgesi, İç Anadolu Bölgesi [87].



Fotoğraf 4.2.5.1.1 *Lycosa narbonensis* Walckenaer, 1806, Genel Görünüş



Fotoğraf 4.2.5.1.2 *Lycosa narbonensis* Walckenaer, 1806, (♀) Epijin



Fotoğraf 4.2.5.1.3 *Lycosa narbonensis* Walckenaer, 1806, (♂) Pedipalp

4.2.5.2 *Lycosa praegrandis* C. L. Koch, 1836

Sinonim: *L. p.* C. L. Koch, 1836a: 22, f. 180 (Df)., *Tarentula nordmanni* Thorell, 1875c: 161 (Df)., *L. p.* Thaler, Buchar & Knoflach, 2000: 1077, f. 22, 24-26, 29-30, [1].

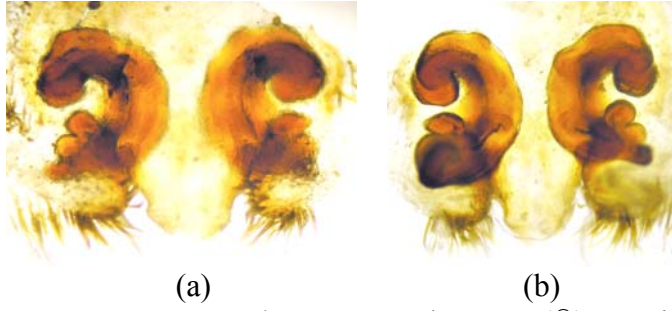
Morfoloji: Dişilerde vücut uzunluğu 28,7 mm'dir. Prosomada lateral bantlar açık renkte ve belirgindir. Bacakta tibianın distal ve bazal kısmı koyu renktedir. Opistosoma üçgenimsi siyah desenlenme gösterir. Epijin ve vulva fotoğraf 4.2.5.2.1'deki gibidir [148].

Habitat ve fenoloji: Kuru ve taşlı alanlarda yaşar. Dişileri 20 cm derinliğinde ve 2,5 cm çapında yuva kazar. İlbahardan sonbahara kadar görülür [109,148].

İncelenen materyal ve lokaliteler: Niğde (Çiftlik), 12.08.2004, 2♀ (Türkeş, T.).

Dünya yayılışı: Yunanistan'dan Orta Asya'ya kadar [1].

Türkiye yayılışı: Marmara Bölgesi, Ege Bölgesi, Akdeniz Bölgesi, İç Anadolu Bölgesi, Doğu Anadolu Bölgesi, Güneydoğu Anadolu Bölgesi [87,126].



Fotoğraf 4.2.5.2.1 *Lycosa praegrandis* C. L. Koch, 1836, (♀) a.Epigin b.Vulva

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

4.2.6.1 *Pardosa aenigmatica* Tongiorgi, 1966

Sinonim: *P. a.* Tongiorgi, 1966a: 304, f. ., *P. a.* Tongiorgi, 1968: 108, pl. II, f. 1-3 [1].

Morfoloji: Dişilerde vücut uzunluğu 8 mm'dir. Prosoma koyu kahverenginde olup, medianda ince bir şerite sahiptir. Opistosoma, üzerinde sarımsı renkte desenlenmeler bulundurur. Epiginin orta kısmı oldukça incedir ve alta doğru genişlemektedir.

Habitat ve fenoloji: Kurak habitatlarda yaşar. İlkbahardan sonbahara kadar görülür.

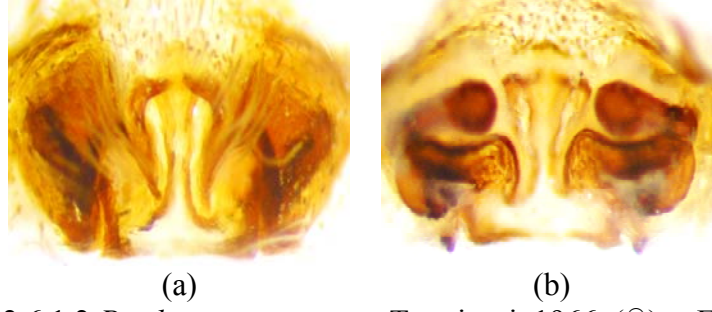
İncelenen materyal ve lokaliteler: Ankara (Kızılcahamam-Süleler Köyü), 21.05.2003, 1♀; Ankara (Kızılcahamam-Korkmazlar Köyü), 21.05.2003, 1♀ (Türkeş, T.).

Dünya yayılımı: İtalya, Azerbaycan [1].

Türkiye yayılımı: Türkiye için yeni kayıttır.



Fotoğraf 4.2.6.1.1 *Pardosa aenigmatica* Tongiorgi, 1966, Genel Görünüş



Fotoğraf 4.2.6.1.2 *Pardosa aenigmatica* Tongiorgi, 1966, (♀) a.Epijin b.Vulva

4.2.6.2 *Pardosa agrestis* (Westring, 1861)

Sinonim: *Lycosa a.* Westring, 1861: 480 (Df)., *Lycosa decipiens* L. Koch, 1870: 33 (Dmf)., *Lycosa amnicola* L. Koch, 1870: 41 (Dmf)., *Lycosa a.* Thorell, 1872a: 278, 282 (m)., *P. a.* Simon, 1876a: 315., *P. a.* Almquist, 2005: 220, f. 218a-f (mf) [1].

Morfoloji: Vücut uzunluğu, dişilerde 6-9 mm, erkeklerde ise 4,5-7 mm'dir. Prosoma dişilerde kahverengi, erkeklerde ise daha koyu renktedir. Keliser ve bacaklar açık sarı renktedir. Femur dorsalde siyah renktedir. Opistosoma koyu kahverengindedir. Epijin dili, *P. monticola*'ya oranla daha geniştir ve spermatekalar epijinin yarısına kadar gelir. Palpteki median apofiz kısa, terminal apofiz dişsizdir [133].

Habitat ve fenoloji: Daha çok sahil kesimlerinde ve kurak habitatlarda bulunur. Dişiler, ilkbahardan sonbahara kadar, erkekler ise yalnızca yaz ortasına kadar ergindir [133,147].

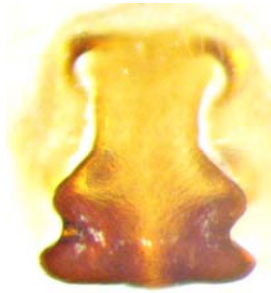
İncelenen materyal ve lokaliteler: Ankara (Ayaş-Beypazarı yolu), 14.05.2003, 3♂; Ankara (Nallıhan yolu), 14.05.2003, 1♂; Ankara (Kızılcahamam-Süleler Köyü), 21.05.2003, 2♂; Ankara (Kızılcahamam-Kavaközü Köyü), 21.05.2003, 1♀; Ankara (Çingil-Torunobası yolu), 28.05.2003, 1♀; Ankara (Beypazarı-Dereli Köyü), 07.06.2003, 2♀; Ankara (Çamlıdere), 11.09.2003, 1♀; Çankırı (Çerkeş; Gelikova), 21.07.2004, 1♀; Çankırı (Kurşunlu), 04.08.2006, 5♀; Eskişehir (Merkez), 13.07.2004, 1♀; Eskişehir (Seyitgazi-Cevizli Yolu), 14.07.2004, 1♂; Kayseri (Erciyes-Tekir Göleti kenarı), 21.07.2003, 3♀; Kayseri (Erciyes) 27.07.2006, 5♀; Konya (Çumra), 27.05.2005, 1♂; Niğde (Altunhisar-Çiftlik Yolu), 27.06.2004, 1♀; Niğde (Kayaardı), 07.05.2005, 1♀ (Türkeş, T.).

Dünya yayılışı: Palearktik [1].

Türkiye yayılışı: Akdeniz Bölgesi, İç Anadolu Bölgesi, Karadeniz Bölgesi [87,124].



Fotoğraf 4.2.6.2.1 *Pardosa agrestis* (Westring, 1861), Genel Görünüş



(a)



(b)

Fotoğraf 4.2.6.2.2 *Pardosa agrestis* (Westring, 1861), (♀) a.Epijin b.Vulva



Fotoğraf 4.2.6.2.3 *Pardosa agrestis* (Westring, 1861), (♂) Pedipalp

4.2.6.3 *Pardosa agricola* (Thorell, 1856)

Sinonim: *Lycosa arenaria* C. L. Koch, 1834: 123, pl. 15-16 (Dmf, preoccupied)., *Lycosa arenaria* C. L. Koch, 1847: 36, f. 1441-1442 (mf)., *Lycosa a.* Thorell, 1856: 61

(D)., *Lycosa fluviatilis* Blackwall, 1861a: 31, pl. 2, f. 13 (Dmf)., *P. arenaria* Ohlert, 1867: 136., *Lycosa a.* Thorell, 1872a: 278., *Lycosa arenicola* O. P.-Cambridge, 1875e: 253, pl. 8, f. 9 (Dmf)., *P. a.* Simon, 1876a: 311., *P. arenicola* Simon, 1876a: 314., *Lycosa a.* Menge, 1879: 541, pl. 88, f. 307 (mf)., *Lycosa a.* Chyzer & Kulczyn'ski, 1891: 55, pl. 2, f. 11 (mf)., *Lycosa a.* Bösenberg, 1902: 375, pl. 35, f. 548 (mf)., *Lycosa arenicola* Smith, 1907a: 14, pl. 1, f. 1a-b., *Lycosa a.* Smith, 1907a: 15, pl. 1, f. 2., *Lycosa a.* Järvi, 1908: 757, f. 7 (f)., *P. a.* Tyschchenko, 1971: 176, f. 503 (f)., *P. a.* Fuhn & Niculescu-Burlacu, 1971: 75, f. 28a-e (mf)., *P. arenicola* Fuhn & Niculescu-Burlacu, 1971: 82, f. 32a-c (f)., *P. a.* Miller, 1971: 157, pl. XXV, f. 19 (f)., *P. a.* Locket, Millidge & Merrett, 1974: 31, f. 17 (m, S)., *P. a. arenicola* Zyuzin, 1979a: 434, f. 39 (m)., *P. a.* Roberts, 1985: 133, f. 55b, 56 (mf)., *P. a.* Heimer & Nentwig, 1991: 326, f. 862 (mf)., *P. a.* Roberts, 1995: 213, f. (mf)., *P. a.* Mcheidze, 1997: 235, f. 498-499 (f)., *P. arenicola* Mcheidze, 1997: 236, f. 501-502 (f)., *P. a.* Roberts, 1998: 227, f. (mf)., *P. a.* Almquist, 2005: 221, f. 219a-g (mf)., *P. arenicola* Almquist, 2005: 222, f. 220a-f (mf) [1].

Morfoloji: Erkeklerde vücut uzunluğu 4,5-6,5 mm'dir. Erkek, dişiye benzer ama daha koyu renktedir. Karapaksın üzerindeki orta çizgi gözlerin arkasına doğru genişler. Pedipalp, iki diş taşıyan ve oldukça geniş olan uzun bir median apofiz ve terminal apofize sahiptir [133].

Habitat ve fenoloji: Irmak, göl kenarlarında ve bazen de kumullarda görülür. Dişiler ilkbahardan sonbahara kadar, erkekler yaz ortasına kadar gözlenebilir [147].

İncelenen materyal ve lokaliteler: Çankırı (Kurşunlu-Korgun yolu), 04.08.2006, 2♂ (Türkeş, T.).

Dünya yayılışı: Avrupa'dan Kazakistan'a kadar [1].

Türkiye yayılışı: İç Anadolu Bölgesi, Doğu Anadolu Bölgesi, Güneydoğu Anadolu Bölgesi, Akdeniz Bölgesi, Karadeniz Bölgesi [87,124].



Fotoğraf 4.2.6.3.1 *Pardosa agricola* (Thorell, 1856), Genel Görünüş



Fotoğraf 4.2.6.3.2 *Pardosa agricola* (Thorell, 1856), (♂) Pedipalp

4.2.6.4 *Pardosa albatula* (Roewer, 1951)

Sinonim: *Lycosa albata* L. Koch, 1870: 36 (Dmf; preoccupied by Nicolet, 1849)., *P. albata* Heimer & Nentwig, 1991: 326, f. 866 [1].

Morfoloji: Vücut uzunluğu erkeklerde 6,2-6,5 mm, dişilerde 7 mm'dir. Prosoma lateral ve medianda dar şeritlere sahiptir. Opistosoma medianda sarı renkte desenlenmelere sahiptir. Erkeklerde pedipalp, femurdan tarsusun ortasına kadar beyaz kıllara sahiptir. Dişilerde epijin alta doğru oldukça genişlemiştir.

Habitat ve fenoloji: Dağlık alanlarda yaşar. İlkbahardan sonbahara kadar görülür [147].

İncelenen materyal ve lokaliteler: Ankara (Kızılcahamam), 10.07.2003, 3♀; Ankara (Akyurt), 30.05.2003, 1♀; Ankara (Çingil-Torunobası Yolu), 28.05.2003, 3♂,3♀;

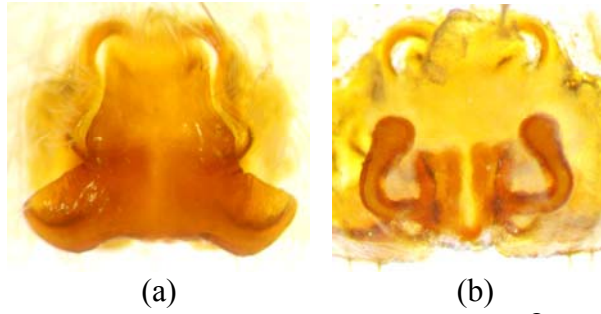
Ankara (Güdül-Tahtacıörencik Köyü), 24.05.2003, 3♂,2♀; Ankara (Çubuk), 16.07.2003, 1♀; Niğde (Ulukışla), 17.06.2005, 4♀ (Türkeş, T.).

Dünya yayılışı: Avrupa [1].

Türkiye yayılışı: Doğu Anadolu Bölgesi, Güneydoğu Anadolu Bölgesi [87,128]. İç Anadolu Bölgesi'nden ilk kez kaydedilmiştir.



Fotoğraf 4.2.6.4.1 *Pardosa albatula* (Roewer, 1951), Genel Görünüş



Fotoğraf 4.2.6.4.2 *Pardosa albatula* (Roewer, 1951), (♀) a.Epijin b.Vulva



Fotoğraf 4.2.6.4.3 *Pardosa albatula* (Roewer, 1951), (♂) Pedipalp

4.2.6.5 *Pardosa amentata* (Clerck, 1757)

Sinonim: *Araneus amentatus* Clerck, 1757: 96, pl. 4, f. 8 (Dmf), *Araneus fumigatus* Clerck, 1757: 104, pl. 5, f. 6 (Df), *Aranea fumigata* Linnaeus, 1758: 621., *Aranea saccata* Linnaeus, 1758: 623 (D), *Aranea lyonetti* Scopoli, 1763: 403 (D), *Aranea littoralis* De Geer, 1778: 274, pl. 15, f. 17-24 (D), *Aranea littoralis* Olivier, 1789: 216 (D), *Aranea a.* Olivier, 1789: 218., *P. a.* Azheganova, 1971: 17, f. 31 (mf), *P. a.* Tyschchenko, 1971: 175, f. 490, 513 (mf), *P. a.* Fuhn & Niculescu-Burlacu, 1971: 80, f. 7, 18, 31a-e (mf), *P. a.* Miller, 1971: 159, pl. XXV, f. 5-6 (mf), *P. a.* Loksa, 1972: 12, f. 9A-D, 21D, 23A-D (mf), *P. a.* Zyuzin, 1979a: 434, f. 2 (f), *P. a.* Wunderlich, 1984c: 1, f. 33 (m), *P. a.* Zyuzin, 1985b: 158, f. 3 (m), *P. a.* Roberts, 1985: 134, f. 58d (mf), *P. a.* Beaumont, 1991: 4, f. 1 (m), *P. a.* Heimer & Nentwig, 1991: 330, f. 883 (mf), *P. a.* Roberts, 1995: 218, f. (mf), *P. a.* Mcheidze, 1997: 232, f. 481-482 (mf), *P. a.* Bellmann, 1997: 144, f. (f), *P. a.* Roberts, 1998: 231, f. (mf), *P. a.* Almquist, 2005: 209, f. 209a-f (mf) [1].

Morfoloji: Vücut uzunluğu, dişilerde 5,5-8 mm, erkeklerde ise 5-6,5 mm'dir. Erkek, dişiye benzer ama daha koyu renktedir. Dişilerde epijin daha dar anterior kemere sahip olan *P. hortensis* ile karıştırılabilir. Pedipalp bariz olarak siyah renktedir ve üzeri yoğun koyu kıllarla örtülüdür. Pedipalpte median apofizin şekli karakteristiktir. Terminal apofiz ise ince ve çengel şeklindedir [133].

Habitat ve fenoloji: Çok çeşitli habitatlarda yaşayabilir. Dişiler ilkbahardan sonbahara kadar görülür. Erkekler ise yaz ortasına kadar gözlenebilir [133].

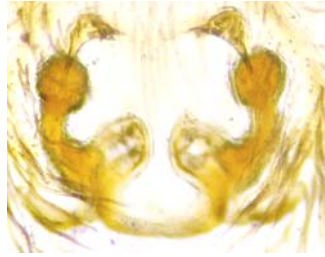
İncelenen materyal ve lokaliteler: Ankara (Kızılcahamam-B.yayalar Köyü), 21.05.2003, 2♂,3♀; Ankara (Güdül-Sorgun Köyü), 24.05.2003, 4♂,4♀; Ankara (Haymana-Kavak yolu), 25.05.2003, 1♀; Ankara (Kızılcahamam), 17.06.2003, 2♀; Ankara (Çubuk), 16.07.2003, 1♀; Çankırı (Şabanözü), 29.07.2005, 1♀ (Türkeş, T.).

Dünya yayılışı: Avrupa, Rusya [1].

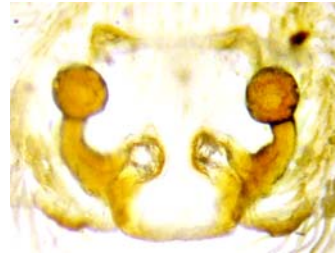
Türkiye yayılışı: Marmara Bölgesi, İç Anadolu Bölgesi, Doğu Anadolu Bölgesi, Ege Bölgesi, Akdeniz Bölgesi [87].



Fotoğraf 4.2.6.5.1 *Pardosa amentata* (Clerck, 1757), Genel Görünüş



(a)



(b)

Fotoğraf 4.2.6.5.2 *Pardosa amentata* (Clerck, 1757), (♀) a.Epijin b.Vulva



(a)



(b)

Fotoğraf 4.2.6.5.3 *Pardosa amentata* (Clerck, 1757), (♂) Pedipalp a.Lateral b.Ventral görünüş

4.2.6.6 *Pardosa blanda* (C. L. Koch, 1833)

Sinonim: *Lycosa b.* C. L. Koch, 1833: 120, pl. 24 (Dm)., *Lycosa blanda obscura* Heer, 1845: 14 (D)., 1864: 351., *Lycosa hortensis* Thorell, 1872a: 299, *Lycosa hortensis*

Bösenberg, 1902: 379, pl. 35, f. 554 (m, misidentified)., *Lycosa b*. Bösenberg, 1903: 385, pl. 36, f. 567 (f)., *P. b*. Pirchegger & Thaler, 1999: 49, f. 2, 6, 8, 10, 12 (m) [1].

Morfoloji: Dişilerde prosoma uzunluğu 2,9-3,4 mm'dir. Bacaklar koyu renkte olup, tarsus ve metatarsus halkalıdır. Opistosoma kırmızımsı kahverengindedir. Epijinin orta bölmesi oldukça geniştir [147].

Habitat ve fenoloji: Çayırılık, açık ve güneşli yerlerde yaşar. Haziran-Eylül aylarında rastlanır [147].

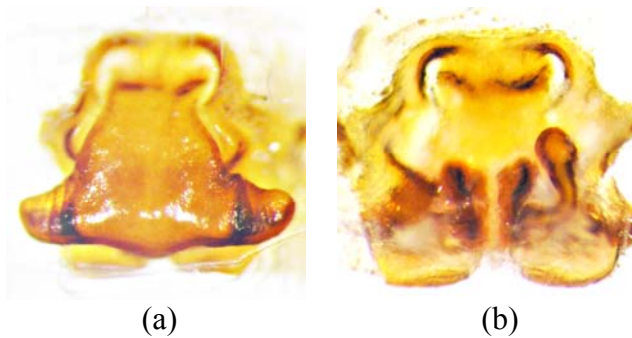
İncelenen materyal ve lokaliteler: Çankırı (Çerkeş-Işık Dağı), 27.07.2005, 1♀; Çankırı (Bayramören), 27.07.2005, 1♀; Yozgat (Aydıncık), 22.07.2005, 1♀ (Türkeş, T.).

Dünya yayılışı: Palearktik [1].

Türkiye yayılışı: Türkiye için yeni kayıttır.



Fotoğraf 4.2.6.6.1 *Pardosa blanda* (C. L. Koch, 1833), Genel Görünüş



Fotoğraf 4.2.6.6.2 *Pardosa blanda* (C. L. Koch, 1833), (♀) a.Epijin b.Vulva

4.2.6.7 *Pardosa cribrata* Simon, 1876

Sinonim: *P. c.* Simon, 1876a: 342 (Dmf)., *P. venatica* L. Koch, 1882: 650, pl. 21, f. 25-27 (Dmf)., *Lycosa pannonica* Kolosváry, 1934b: 16, f. 16 (Dm)., *Lycosa pannonica* Kolosváry, 1935a: 140, f. 5 (m)., *P. c.* Simon, 1937: 1068, 1083, 1126, f. 1655-1656, 1685 (mf)., *Pardosops venatica* Roewer, 1955c: 197., *P. c.* Roewer, 1959b: 47, f. 10a-c (mf)., *P. c.* Tongiorgi, 1966a: 305, f. 148-149, 152-153 (mf)., *P. c.* Loksa, 1972: 15, f. 13A-E, 25B, 26E-F (mf, S)., *P. c.* Wunderlich, 1984b: 437, f. 42 (f, S)., *P. c.* Heimer & Nentwig, 1991: 332, f. 1404 (mf)., *P. c.* Blagoev, 2005: 142, f. 3.1-4 (mf)., *P. c.* Bayram, Efil & Deltchev, 2009: 466, f. 6-9 (mf) [1].

Morfoloji: Dişilerde prosoma uzunluğu 2,8-3,2 mm'dir. Prosoma siyah noktalıdır. Dişilerde bacaklar, kırmızımsı sarı renkte olup, noktalı ve halkalıdır. Opistosoma ise sarı renkte desenlenmeler gösterir. Dişilerde epijinin orta kısmı oldukça ince olup, en altta genişlemiştir [147].

Habitat ve fenoloji: Nehir kenarlarında ve nemli bölgelerde yaşarlar. Özellikle Güney Avrupa'da sıklıkla rastlanır. Erkek ve dişileri Mart ayından Ekim ayının başına kadar görülebilir [147].

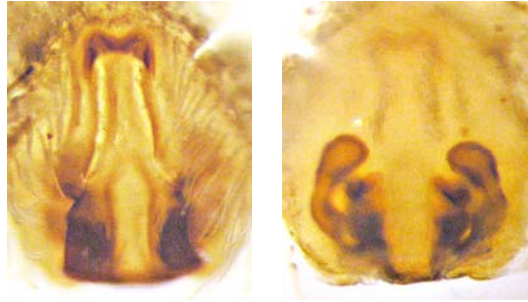
İncelenen materyal ve lokaliteler: Ankara (Ayaş-Beypazarı yolu), 14.05.2003, 1♀; Ankara (Çubuk-Yukarı Çavundur Köyü), 16.05.2003, 3♀; Ankara (Çubuk-Yukarıçavundur girişi), 16.05.2003, 1♀; Ankara (Çubuk-Yukarıçavundur Çıkışı), 16.05.2003, 1♀; Ankara (Güdül-Uruş yolu), 24.05.2003, 1♀; Ankara (Haymana), 25.05.2003, 2♀; Ankara (Çingil-Torunobası yolu), 28.05.2003, 1♀; Ankara (Çingil-Torunobası yolu), 28.05.2003, 1♀; Ankara (Polatlı-Şabanözü Köyü), 18.06.2003, 2♀; Ankara (Yörelî-Yeniköy Yolu), 21.06.2003, 1♀; Ankara (Gölbaşı), 24.06.2003, 1♀; Ankara (Beypazarı; Ilıca yolu), 09.07.2003, 2♀; Ankara (Şereflikoçhisar), 29.05.2004, 1♀; Kayseri (Erciyes), 21.07.2003, 1♀; Kırşehir (Boztepe), 25.06.2004, 3♀; Niğde (Bor-Altınhisar yolu), 27.06.2004, 1♀ (Türkeş, T.).

Dünya yayılışı: Güney Avrupa, Cezayir [1]

Türkiye yayılışı: Güneydoğu Anadolu Bölgesi [127]. İç Anadolu Bölgesi'nden ilk kez kaydedilmiştir.



Fotoğraf 4.2.6.7.1 *Pardosa cribrata* Simon, 1876, Genel Görünüş



(a)

(b)

Fotoğraf 4.2.6.7.2 *Pardosa cribrata* Simon, 1876, (♀) a.Epijin b.Vulva

4.2.6.8 *Pardosa hortensis* (Thorell, 1872)

Sinonim: *Lycosa saccata* C. L. Koch, 1847: 51, f. 1451-1452 (mf, misidentified)., *Lycosa h.* Thorell, 1872a: 299 (Df)., *Lycosa annulata* Thorell, 1872a: 299 (Dmf)., *Lycosa annulata* O. P.-Cambridge, 1875e: 256, pl. 8, f. 10 (mf)., *Lycosa annulata* Chyzer & Kulczyn'ski, 1891: 57, pl. 2, f. 25 (mf)., *Lycosa annulata* Bösenberg, 1902: 378, pl. 35, f. 553 (mf)., *P. h.* Fuhn & Niculescu-Burlacu, 1971: 93, f. 39a-e (mf)., *P. h.* Miller, 1971: 158, pl. XXIV, f. 27, pl. XXV, f. 23 (mf)., *P. h.* Vlijm, 1971: 286, f. 6-7 (f)., *P. h.* Loksa, 1972: 16, f. 12A-E, 25D, 26A-B (mf)., *P. h.* den Hollander et al., 1972: 79, f. 1 (mf)., *P. h.* Zyuzin, 1979a: 435, f. 11 (f)., *P. h.* Roberts, 1985: 134, f. 59c (mf)., *P. h.* Heimer & Nentwig, 1991: 332, f. 1402 (mf)., *P. h.* Roberts, 1995: 220, f. (mf)., *P. h.* Mcheidze, 1997: 235, f. 495-497 (mf)., *P. h.* Roberts, 1998: 234, f. (mf) [1].

Morfoloji: Vücut uzunluğu, dişilerde 4,5-6 mm, erkeklerde 3,5-4,5 mm'dir. Prosoma kısmı koyu kahverengi; ön dilim, geride kalan kısma göre biraz daha koyudur. Yan

bantlar kesik ve tarak dişi görünümündedir. Sternum koyu kahverengi, keliserler sarımsı kahverengindedir. Bacaklar femur ve tibialarda açık renkte, metatarsuslarda az belirgin halkalar taşır. Opistosoma sarımsı bir desen ile gri kahverengindedir. Erkek pedipalpinin femur ve patella kısmı sarı; tibia ve tarsus kısmı ise koyu kahverengindedir. Tibia ventralinde beyaz kıllar mevcuttur [147].

Habitat ve fenoloji: Ormanlarda, açık ve kurak alanlardan nemli alanlara kadar her yerde rastlanır. Özellikle Güney Avrupa’da sık rastlanan bir türdür. Dişiler ilkbahardan yaz sonuna kadar, erkekler ise yaz başına kadar görülür [147].

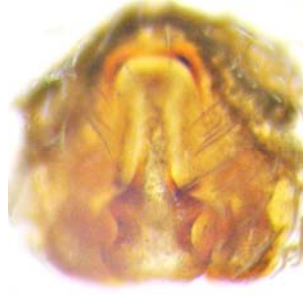
İncelenen materyal ve lokaliteler: Ankara (Çubuk-Meşeli yolu), 16.05.2003, 1♂,1♀; Ankara (Polatlı-Esatlı yolu), 18.06.2003, 1♂; Ankara (Nallıhan-Atça yolu), 23.06.2003, 1♂,1♀; Çankırı (Dodurga), 21.07.2004, 2♀; Çankırı (Kurşunlu), 04.08.2006, 1♀; Eskişehir (İnönü-Esemez Köyü yolu), 31.07.2006, 1♀; Kayseri (Yahyalı-Kapuzbaşı yolu), 28.07.2006, 2♂,2♀; Kayseri (Yahyalı-Kapuzbaşı Şelalesi), 28.07.2006, 1♂,1♀ (Türkeş, T.).

Dünya yayılışı: Palearktik [147].

Türkiye yayılışı: İç Anadolu Bölgesi, Ege Bölgesi, Akdeniz Bölgesi, Güneydoğu Anadolu Bölgesi, Karadeniz Bölgesi [87,124,138,142].



Fotoğraf 4.2.6.8.1 *Pardosa hortensis* (Thorel 1872), Genel Görünüş



Fotoğraf 4.2.6.8.2 *Pardosa hortensis* (Thorel 1872), (♀) Epijin



Fotoğraf 4.2.6.8.3 *Pardosa hortensis* (Thorel 1872), (♂) Pedipalp

4.2.6.9 *Pardosa mixta* (Kulczynski, 1887)

Sinonim: *Lycosa m.* Kulczyn'ski, 1887: 299, 301, pl. 5, f. 11, 13 (Dmf)., *Lycosa m.* Kulczyn'ski, 1909a: 441, pl. 22, f. 9, 15 (m)., *P. m.* Marusik & Fritzén, 2009: 418, f. [1].

Morfoloji: Dişilerde prosoma uzunluğu 3 mm'dir. Prosomada uzunlamasına lateral bantlar bulunur. Prosomanın kenarlarındaki uzunlamasına bantlar, median bant kadar geniştir. Opistosoma kırmızımsı kahverengindedir. Bacaklar zayıf halkalı olup, I. bacak kıllarla örtülüdür. Femur, dorsalde uzunlamasına noktalıdır. Epijinde orta kısmın paralel kenarları alta doğru üçgenimsi bir yapı oluşturur [147].

Habitat ve fenoloji: Nemli alanlarda yaşar. Haziran'dan Ekim başına kadar görülür [147].

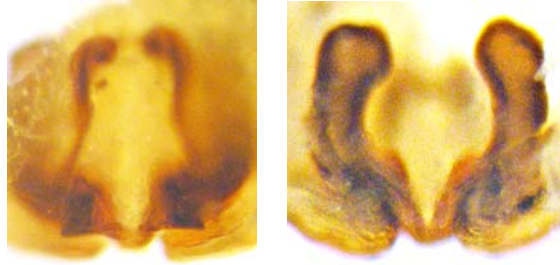
İncelenen materyal ve lokaliteler: Niğde (Merkez), 05.06.2003, 1♀ (Türkeş, T.).

Dünya yayılışı: Avrupa [1].

Türkiye yayılışı: Türkiye için yeni kayıttır.



Fotoğraf 4.2.6.9.1 *Pardosa mixta* (Kulczynski, 1887), Genel görünüş



(a)

(b)

Fotoğraf 4.2.6.9.2 *Pardosa mixta* (Kulczynski, 1887), a.Epijin b.Vulva

4.2.6.10 *Pardosa monticola* (Clerck, 1757)

Sinonim: *Araneus m.* Clerck, 1757: 91, pl. 4, f. 5 (Dmf)., *Lycosa m.* Sundevall, 1833a: 175., *Lycosa paludosa* Hahn, 1833a: 15, f. 105 (Df)., *Lycosa exigua* Blackwall, 1836: 490 (Dmf, in part)., *P. m.* Almquist, 2005: 224, f. 222a-f (mf) [1].

Morfoloji: Vücut uzunluğu, dişilerde 4-6 mm, erkeklerde ise 4-5,5 mm'dir. Prosoma koyu kahverenginde olup, medianda açık renkte bir şerit bulundurur. Opistosoma ise açık kahverenginde olup, üzerinde açık renkte desenlenmeler taşır. Dişilerde epijinin orta kısmının posterior ucundaki genişlik 0,48 mm'den azdır. Pedipalpte median apofiz *P. agrestis*'inkinden daha uzun ve incedir. Terminal apofiz ise küçük bir diş şeklindedir [147].

Habitat ve fenoloji: Kurak ve nemli habitatlarda yaşar. Dişi ve erkekleri ilkbahardan sonbahara kadar görülür [147].

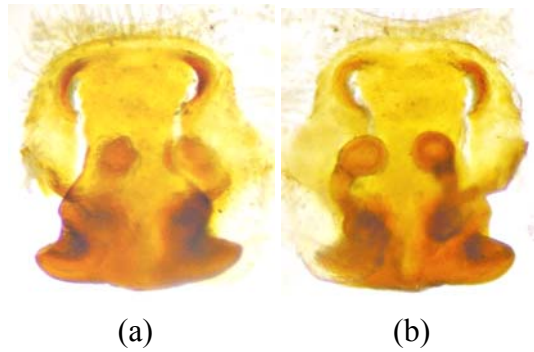
İncelenen materyal ve lokaliteler: Ankara (Çubuk-Yukarı Çavundur Beldesi çıkışı), 16.05.2003, 1♀; Ankara (Çubuk-Meşeli yolu), 16.05.2003, 1♂; Ankara (Kızılcahamam-Süleler Köyü), 21.05.2003, 2♂, 1♀; Ankara (Çingil-Torunobası yolu), 28.05.2003, 1♀; Ankara (Kızılcahamam-Işık Dağı girişi), 10.07.2003, 1♂, 2♀; Ankara (Çubuk-Yeşilkent yolu), 16.07.2003, 1♀; Kayseri (Erciyes Dağı-Develi), 23.06.2005, 1♂, 5♀; Kayseri (Tomarza), 23.06.2005, 4♀; Kayseri (Sultansazlığı), 02.07.2003, 11♂, 5♀; Kayseri (Sultansazlığı), 03.07.2003, 19♂, 2♀; Niğde (Çamardı yolu-Elmalı), 27.06.2004, 1♂, 2♀; Niğde (Çamardı), 29.05.2005, 3♂ (Türkeş, T.).

Dünya yayılışı: Palearktik [1].

Türkiye yayılışı: Doğu Anadolu Bölgesi, Güneydoğu Anadolu Bölgesi, İç Anadolu Bölgesi, Akdeniz Bölgesi [87,142].



Fotoğraf 4.2.6.10.1 *Pardosa monticola* (Clerck, 1757), Genel Görünüş



Fotoğraf 4.2.6.10.2 *Pardosa monticola* (Clerck, 1757), (♀) a.Epijin b.Vulva



Fotoğraf 4.2.6.10.3 *Pardosa monticola* (Clerck, 1757), (♂) Pedipalp

4.2.6.11 *Pardosa morosa* (C. L. Koch, 1870)

Sinonim: *Lycosa m.* L. Koch, 1870: 47 (Df)., *P. m.* Simon, 1876a: 339 (Dm)., *Lycosa m.* Chyzer & Kulczyn'ski, 1891: 58, pl. 2, f. 19 (mf)., *Lycosa m.* Bösenberg, 1902: 380, pl. 35, 537 (mf)., *Lycosa furva* Bösenberg, 1903: 387, pl. 36, f. 571 (Df, preoccupied)., *Lycosa m.* Dahl, 1908: 386, 429, f. 84 (mf)., *P. m.* Buchar & Polenec, 1974: 83, f. F-I (f, S)., *P. m.* Heimer & Nentwig, 1991: 332, f. 1403 (mf)., *P. m.* Buchar & Thaler, 2002: 448, f. 23 (f) [1].

Morfoloji: Prosoma, orta ve yanlarda uzunlamasına bantlara sahiptir. Bu bantlar kısmen noktalarla kesintiye uğrar. Bacaklar kızılgimsi kahverenginde olup, koyu halkalara sahiptir. Opistosoma ise koyu kahverengindedir. Erkeklerde tegular apofizin ucu "saat 5" pozisyonundadır. Dişilerde epijinin orta kısmı alta doğru genişler [147].

Habitat ve fenoloji: Nemli bölgelerde yaşar. Dişi ve erkekleri yaz başından sonbahar sonuna kadar görülür [147].

İncelenen materyal ve lokaliteler: Aksaray (Merkez-Armutlu çıkışı), 16.05.2005, 1♀; Ankara (Şereflikoçhisar girişi), 09.05.2003, 1♀; Ankara (Nallıhan-Davutoğlu köyü çıkışı), 14.05.2003, 1♂; Ankara (Çubuk-Meşeli yolu), 16.05.2003, 1♀; Ankara (Çubuk-Yukarı Çavundur yolu), 16.05.2003, 1♂, 3♀; Ankara (Çubuk-Yukarı Çavundur Beldesi çıkışı), 16.05.2003, 2♂, 4♀; Ankara (Kızılcahamam-Kavaközü Köyü), 21.05.2003, 1♀; Ankara (Kızılcahamam-Süleler Köyü), 21.05.2003, 1♀; Ankara (Güdül-Tahtacıörencik köyü), 24.05.2003, 1♀; Ankara (Çingil-Torunobası yolu), 28.05.2003, 2♀; Ankara (Haymana-Soğulca köyü çıkışı), 28.05.2003, 1♀; Ankara (Çubuk-Kışlacık Köyü çıkışı),

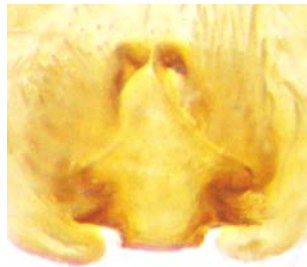
29.05.2003, 1♀; Ankara (Çubuk-Evci Köyü girişi), 29.05.2003, 1♀; Ankara (Beypazarı-Karaşar yolu), 07.06.2003, 1♀; Ankara (Kazan; İne-Karalar yolu), 16.06.2003, 1♀; Ankara (Nallıhan-Beyalan), 23.06.2003, 2♀; Ankara (Güdül-Çukurören Köyü), 30.05.2004, 2♀; Ankara (Şereflikoçhisar-Evren yolu), 28.05.2005, 1♂,6♀; Ankara (Çubuk), 29.05.2005, 5♀; Ankara (Kırıklı-Selametli yolu), 24.06.2005, 1♀; Kayseri (Sultansazlığı), 02.07.2003, 3♀; Kırşehir (Kaman-Akpınar yolu), 25.06.2004, 1♂; Niğde (Altunhisar-Çiftlik yolu), 27.06.2004, 2♀; Niğde (Çiftlik-Güzelyurt yolu), 16.06.2005, 4♀; Niğde (Ulukışla; Darboğaz-Madenköy yolu), 17.06.2005, 5♀ (Türkeş, T.).

Dünya yayılışı: Avrupa'dan Orta Asya'ya kadar [1].

Türkiye yayılışı: Doğu Anadolu Bölgesi, Güneydoğu Anadolu Bölgesi, Ege Bölgesi [87]. İç Anadolu Bölgesi'nden ilk kez kaydedilmiştir.



Fotoğraf 4.2.6.11.1 *Pardosa morosa* (L. Koch, 1870), Genel Görünüş



(a)



(b)

Fotoğraf 4.2.6.11.2 *Pardosa morosa* (L. Koch, 1870), (♀) a.Epijin b.Vulva



Fotoğraf 4.2.6.11.3 *Pardosa morosa* (L. Koch, 1870), (♂) Pedipalp

4.2.6.12 *Pardosa prativaga* (C. L. Koch, 1870)

Sinonim: *Lycosa p.* L. Koch, 1870: 43 (Dmf)., *P. p.* Simon, 1876a: 333., *P. p.* Roberts, 1995: 217, f. (mf)., *P. p.* Almquist, 2005: 235, f. 231a-g (mf) [1].

Morfoloji: Vücut uzunluğu, dişilerde 4-6 mm, erkeklerde 4-5 mm'dir. Prosoma kırmızımsı kahverenginde olup, tek bir median bant ile yanlarda kesintiye uğrayan lateral bantlar bulundurur. Opistosoma, siyah desenlenmelere sahiptir. Epijin 0,5-0,7 mm'dir. Erkeklerde pedipalp uçta çengel şeklinde bir çıkıntıya sahiptir. Ve simbiyumun bir ucundan diğerine kadar uzayan oldukça uzun bir median apofize sahiptir [133].

Habitat ve fenoloji: Nemli ve sulak alanlarda yayılım gösterir. İlkbahardan sonbahara kadar görülür [147].

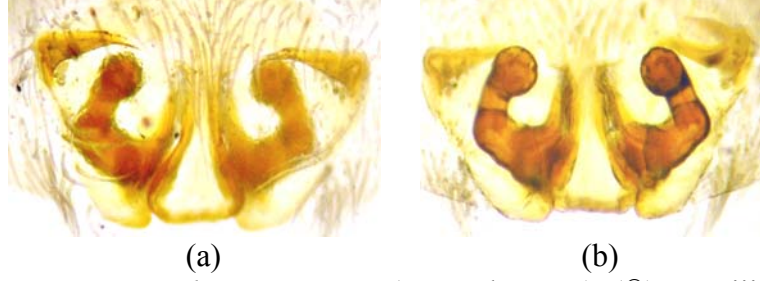
İncelenen materyal ve lokaliteler: Aksaray (Ortaköy), 16.06.2005, 4♀; Ankara (Gölbaşı-Haymana yolu), 10.05.2003, 4♂,2♀; Ankara (Kızılcahamam-B.Yayalar Köyü), 21.05.2003, 1♀; Ankara (Kızılcahamam-Seyhamamı çıkışı), 21.05.2003, 1♂,7♀; Ankara (Çubuk-Karagöl mevki), 29.05.2003, 1♂,2♀; Ankara (Polatlı-Sabanca), 18.06.2003, 1♀; Ankara (Çubuk-Tuğlaköy), 25.06.2003, 2♀; Ankara (Nallıhan-Beyalan), 23.06.2003, 1♂,1♀; Ankara (Kızılcahamam-Güvem çıkışı), 10.07.2003, 1♀; Ankara (Çubuk-Karagöl mevki), 16.07.2003, 2♀; Ankara (Ayaş-Beypazarı yolu), 30.05.2004, 1♀; Ankara (Kızılcahamam-Güvem çıkışı), 29.07.2005, 1♀; Çankırı (İlgaz-Yeşildumlupınar), 27.07.2005, 1♀; Konya (Kulu-Karacadağ yaylası), 13.05.2005, 4♂; Konya (Hüyük-İmrenler), 14.05.2005, 1♂; Sivas (Yıldızeli), 22.07.2005, 1♀; Yozgat (Saray Köyü), 18.07.2003, 4♂; Yozgat (Akdağmadeni), 20.07.2005, 6♀ (Türkeş, T.).

Dünya yayılışı: Avrupa, Rusya [1].

Türkiye yayılışı: Doğu Anadolu Bölgesi, Akdeniz Bölgesi [87,142]. İç Anadolu Bölgesi'nden ilk kez kaydedilmiştir.



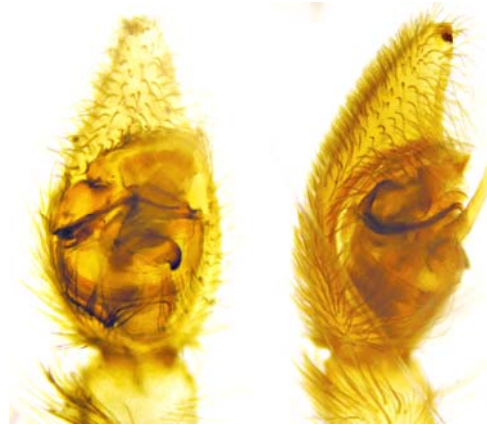
Fotoğraf 4.2.6.12.1 *Pardosa prativaga* (L. Koch, 1870), Genel Görünüş



(a)

(b)

Fotoğraf 4.2.6.12.2 *Pardosa prativaga* (L. Koch, 1870), (♀) a.Epijin b.Vulva



(a)

(b)

Fotoğraf 4.2.6.12.3 *Pardosa prativaga* (L. Koch, 1870), (♂) Pedipalp a.Ventral b.Lateral görünüş

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

Sinonim: *Lycosa p.* C. L. Koch, 1847: 53, f. 1453-1454 (Dmf)., *P. p.* Simon, 1876a: 330, pl. 13, f. 20 (mf)., *Lycosa p.* O. P.-Cambridge, 1878a: 125, pl. 11, f. 6 (mf)., *P. p.* Becker, 1882b: 133, pl. 10, f. 7 (mf)., *P. p. tenuipes* Lessert, 1910b: 513., *Lycosa p. tenuipes* Dahl & Dahl, 1927: 33, f. 81-82 (mf)., *P. p.* Simon, 1937: 1068, 1085, 1129, f. 1657, 1688-1689 (mf)., *P. p.* Heimer & Nentwig, 1991: 332, f. 1405 (mf)., *P. p.* Wunderlich, 1992a: 258, 466 (S)., *P. p.* Roberts, 1995: 220, f. (mf)., *P. p.* Roberts, 1998: 235, f. (mf)., *P. p.* Hepner & Paulus, 2009: 342, f. 17-19 (mf) [1].

Morfoloji: Vücut uzunluğu, dişilerde 5,5-6,5 mm, erkeklerde 4,5-5 mm'dir. Prosoma koyu kahverenginde olup, bantlar parlak sarı ve kesiktir. Yan bantlar genellikle üç parçaya ayrılmıştır. Sternumun ortasına kadar uzanan açık renkteki orta bant, daralmış ve koyu kahverengindedir. Bacaklarda tibia halkalı ve bazende metatarsus belli belirsiz halkalara sahiptir. Erkeklerde ise sadece femur halkalıdır. Opistosoma kahverengiden siyaha kadar değişebilen renklerde olabilir. Erkeklerde palpin üst orta yerinde kitinsi lamel gelişmemiştir. Median apofiz kısadır. Epijinde median kısım paralel bir şekilde uzanır [147].

Habitat ve fenoloji: Su birikintisi olan yosunlu alanlarda ve nemli yerlerde yaşar. İlkbahardan sonbahara kadar ergindir [147].

İncelenen materyal ve lokaliteler: Aksaray (Eskil-Eşmekaya Köyü), 29.06.2004, 1♀; Aksaray (Emirgazi-Armutlu yolu), 16.05.2005, 4♀; Aksaray (Gülağaç), 18.06.2005, 2♀; Ankara (Bala-Karahamzalı Köyü çıkışı), 09.05.2003, 1♂; Ankara (Haymana-Polatlı yolu; Yeşilyurt Köyü), 10.05.2003, 2♀; Ankara (Boyalık-Cingirli yolu), 10.05.2003, 2♀; Ankara (Gölbaşı-Haymana yolu), 10.05.2003, 2♀; Ankara (Haymana-Polatlı yolu; Yeşilyurt Köyü), 10.05.2003, 1♀; Ankara (Boyalık-Culuk yolu), 10.05.2003, 2♂, 3♀; Ankara (Boyalık-Cingirli yolu), 11.05.2003, 2♀; Ankara (Çubuk-Yukarı Çavundur yolu), 16.05.2003, 1♀; Ankara (Çubuk-Yukarı Çavundur Beldesi girişi), 16.05.2003, 2♀; Ankara (Çayırılı-Deveci yolu), 20.05.2003, 1♂, 3♀; Ankara (Gölbaşı-Haymana yolu), 20.05.2003, 2♀; Ankara (Kızılcahamam; Seyhamamı-Güvem yolu), 21.05.2003, 1♂; Ankara (Ilıca-Güdül yolu), 24.05.2003, 2♂; Ankara (Güdül-Uruş yolu), 24.05.2003, 4♀; Ankara (Güdül Sivrisi Geçidi), 24.05.2003, 4♀; Ankara (Güdül-Tahtacıörencik Köyü), 24.05.2003, 1♀; Ankara (Haymana-Soğulca Köyü çıkışı), 25.05.2003, 2♀;

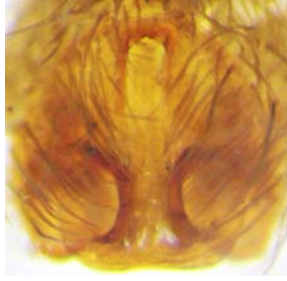
Ankara (Şereflikoçhisar-Evren yolu), 28.05.2003, 4♀; Ankara (Çubuk-Kışlacık Köyü), 29.05.2003, 2♂,2♀; Ankara (Akyurt), 30.05.2003, 1♂,1♀; Ankara (Beypazarı-Karaşar yolu), 07.06.2003, 1♀; Ankara (Kınık-İne yolu), 16.06.2003, 1♂,1♀; Ankara (İne-Karalar yolu), 16.06.2003, 1♀; Ankara (Kızılcahamam-Seyhamamı), 17.06.2003, 1♀; Ankara (Polatlı-Sarıhalil Köyü), 18.06.2003, 3♀; Ankara (Polatlı), 18.06.2003, 1♀; Ankara (Bala-Karaali yolu), 21.06.2003, 1♀; Ankara (Kırıklı-Selametli yolu), 24.06.2003, 1♀; Ankara (Velihimmetli-Koparan yolu), 24.06.2003, 1♀; Ankara (Çubuk-Topaklı yol ayrımı), 24.06.2003, 1♀; Ankara (Gölbaşı-Konya yolu), 24.06.2003, 2♂,10♀; Ankara (Çubuk-Karagöl yolu), 25.06.2003, 1♂,3♀; Ankara (Yeşilöz-Çeltikçi yolu), 09.07.2003, 1♀; Ankara (Yeşildere-İdris Dağı), 23.07.2003, 2♂,1♀; Ankara (Kalecik-Akyurt yolu), 23.07.2003, 2♀; Ankara (Dörtkonak-Tokar yolu), 11.09.2003, 2♀; Ankara (Gölbaşı-Haymana yolu), 29.05.2004, 1♂,1♀; Ankara (Haymana-İkizce yolu), 29.05.2004, 1♀; Ankara (Ayaş-Başberek Köyü), 30.05.2004, 2♀; Çankırı (Ilgaz-Kastamonu yolu), 21.07.2004, 1♀; Çankırı (Kurşunlu-Korgun yolu), 04.08.2006, 1♂,1♀; Kırşehir (Boztepe-Harmanaltı Köyü), 25.06.2004, 1♀; Kırşehir (Mucur-Kavkın köyü), 26.06.2004, 2♀; Kırşehir (Mucur), 21.06.2005, 3♀; Konya (Kulu-Karacadağ yaylası), 13.05.2005, 1♀; Konya (Yunak-Beşışıklı Köyü), 13.05.2005, 4♂,5♀; Konya (Hüyük-İmrenler Köyü yol ayrımı), 14.05.2005, 1♂,3♀; Konya (Doğanhisar-Deştiğin Köyü çıkışı), 14.05.2005, 1♀; Konya (Bozkır-Yalıhüyük yolu), 15.05.2005, 2♂,2♀; Nevşehir (Göreme), 12.02.2003, 1♀; Nevşehir (Derinkuyu), 31.04.2003, 1♀; Nevşehir (Derinkuyu), 06.07.2003, 2♂,3♀; Nevşehir (Avanos), 16.09.2003, 1♀; Nevşehir (Avanos), 25.07.2004, 1♀; Niğde (Çiftlik-Tepeköy yolu-Azatlı Köyü; Murtaza barajı), 27.06.2004, 1♀; Niğde (Altunhisar-Çiftlik yolu), 27.06.2004, 1♀; Niğde (Akkaya Barajı) 17.03.2007, 3♂; Yozgat (Sorgun-Sivas yolu; Saraykent çıkışı), 18.07.2003, 1♀; Yozgat (Yerköy-Şefaati yolu), 19.07.2005, 1♀; Yozgat (Şefaati-Yenifakılı yolu), 19.07.2005, 1♀; Yozgat (Akdağmadeni-Sorgun yolu), 20.07.2005, 3♀; Yozgat (Aydıncık), 22.07.2005, 2♀ (Türkeş, T.).

Dünya yayılışı: Palearktik, Kanarya Adaları [1].

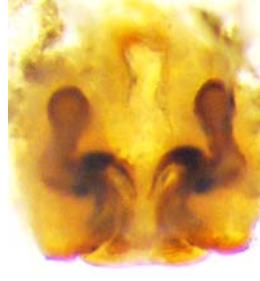
Türkiye yayılışı: Marmara Bölgesi, Ege Bölgesi, İç Anadolu Bölgesi, Doğu Anadolu Bölgesi, Güneydoğu Anadolu Bölgesi, Akdeniz Bölgesi [87,142].



Fotoğraf 4.2.6.13.1 *Pardosa proxima* (C. L. Koch, 1847), Genel Görünüş



(a)



(b)

Fotoğraf 4.2.6.13.2 *Pardosa proxima* (C. L. Koch, 1847), (♀) a.Epijin b.Vulva



Fotoğraf 4.2.6.13.3 *Pardosa proxima* (C. L. Koch, 1847), (♂) Pedipalp

4.2.6.14 *Pardosa saltans* Töpfer-Hofmann, 2000

Sinonim: *Lycosa lugubris* Blackwall, 1861a: 27, pl. 2, f. 10 (mf)., *P. s.* Harvey, 2004: 9, unnumbered f. (mf)., *P. s.* Almquist, 2005: 218, f. 216a-e (mf)., *P. s.* Adam, 2007: 106, f. 2, 3A-C (f) [1].

Morfoloji: Vücut uzunluğu erkeklerde 4,7 mm, dişilerde ise 5,7 mm'dir. Prosoma koyu kahverenginde olup, medianda boyuna uzanan bir banta sahiptir. Lateralde ise bantlaşma görülmez. Bacaklar, koksadan femura kadar siyah, patelladan tarsusa kadar sarıdır. Opistosoma kahverenginde olup, açık renkte median bir şerite sahiptir. Erkeklerde palpin tibiası oldukça koyudur. Dişilerde epijinin orta kısmı oldukça ince olup, en alt kısımda yayvanlaşmıştır [147].

Habitat ve fenoloji: Genellikle ormanlık alanlarda yaşar. Geniş bir dağılıma sahiptir. Yazdan sonbahara kadar görülür [147].

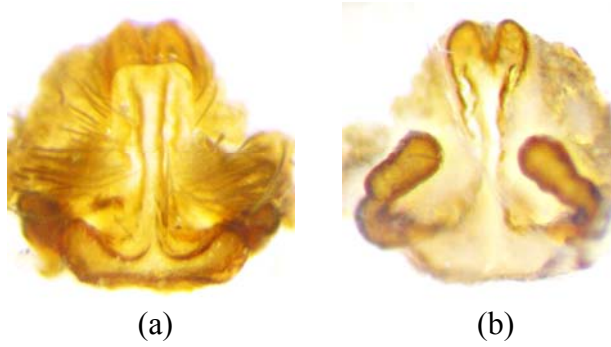
İncelenen materyal ve lokaliteler: Ankara (Kızılcahamam-Süleler Köyü), 21.05.2003, 2♀; Ankara (Kızılcahamam-Kavaközü Köyü), 21.05.2003, 2♂; Ankara (Güdül-Tahtaörencik köyü), 24.05.2003, 1♀; Ankara (Çubuk-Yıldırım Evcı köyü girişi), 29.05.2003, 1♀; Ankara (Çubuk-Karagöl mevki), 29.05.2003, 1♂, 2♀; Ankara (Kızılcahamam-Işık Dağı girişi), 10.07.2003, 1♀; Ankara (Kızılcahamam-Güvem çıkışı), 10.07.2003, 1♀; Ankara (Çubuk-Kışlacık köyü), 16.07.2003, 2♂; Çankırı (Çerkeş), 27.07.2005, 1♀; Konya (Yunak-Beş ışıklı köyü), 13.05.2005, 1♀; Konya (Doğanhisar), 14.05.2005, 2♂, 3♀; Yozgat (Akdağmadeni), 20.07.2005, 1♀ (Türkeş, T.).

Dünya yayılımı: Avrupa [1].

Türkiye yayılımı: Türkiye için yeni kayıttır.



Fotoğraf 4.2.6.14.1 *Pardosa saltans* Töpfer-Hofmann, 2000, Genel Görünüş



Fotoğraf 4.2.6.14.2 *Pardosa saltans* Töpfer-Hofmann, 2000, (♀) a.Epijin b.Vulva



Fotoğraf 4.2.6.14.3 *Pardosa saltans* Töpfer-Hofmann, 2000, (♂) Pedipalp

4.2.6.15 *Pardosa tatarica* (Thorell, 1875)

Sinonim: *Lycosa strenua* Thorell, 1872a: 302 (Df, preoccupied)., *Lycosa t.* Thorell, 1875a: 100 (Dm)., *Lycosa t.* Thorell, 1875c: 148 (Dm)., *P. strigillata* Zyuzin, 1979a: 435, f. 12, 49 (mf)., *P. t.* Kovblyuk et al., 2008: 21, f. 13-21, 31-33 [1].

Morfoloji: Dişilerde prosoma 2,8-3 mm'dir. Prosomanın ortasında gözlerin arkasına doğru genişleyen uzunlamasına bir bant bulunur. Ayrıca yanlarda uzanan bantlarda bulundurulur. Opistosoma sarı renkte median çizgilenmeye sahiptir. Bacaklar kırmızımsı sarı renkte olup, halkalıdır. Erkeklerde palpin patella kısmı sarı, tibia ve femur kısmı ise siyahtır [116].

Habitat ve fenoloji: Kumlu alanlarda ve suya yakın yerlerde yaşar. Dişi ve erkekleri yazdan sonbahara kadar görülür [116].

İncelenen materyal ve lokaliteler: Ankara (Gölbaşı-Haymana yolu), 10.05.2003, 1♀; Ankara (Nallıhan-Karahisar Köprüsü), 14.05.2005, 2♀; Ankara (Ilıca-Güdül yolu), 24.05.2003, 1♀; Ankara (Güdül-Tahtacıörencik köyü), 24.05.2003, 1♀; Ankara (Çingil-

Torunobası yolu), 28.05.2005, 1♀; Ankara (Nallıhan-Atça yolu), 23.06.2003, 1♀; Ankara (Yeşilöz-Çeltikli yolu), 09.07.2003, 3♀; Kayseri (Yahyalı-Yeşilköy yolu), 22.06.2005, 3♀; Konya (Seydişehir), 15.05.2005, 5♀; Yozgat (Şefaati-Yenifakılı yolu), 19.07.2005, 1♀ (Türkeş, T.).

Dünya yayılışı: Palearktik [1].

Türkiye yayılışı: Güneydoğu Anadolu Bölgesi [128]. İç Anadolu Bölgesi'nden ilk kez kaydedilmiştir.



Fotoğraf 4.2.6.15.1 *Pardosa tatarica* (Thorell, 1875), Genel Görünüş



Fotoğraf 4.2.6.15.2 *Pardosa tatarica* (Thorell, 1875), (♀) Epijin

4.2.6.16 *Pardosa wagleri* (Hahn, 1822)

Sinonim: *Lycosa waglerii* Hahn, 1822: pl. 10, f. 2 (Df)., *Lycosa pallida* Walckenaer, 1837: 334 (Df)., *Lycosa w.* C. L. Koch, 1847: 19, f. 1427 (f)., *Leimonia pallida* Simon, 1864: 351., *Lycosa w.* Thorell, 1873: 533., *Lycosa w.* Chyzer & Kulczyn'ski, 1891: 60, pl. 2, f. 27 (mf)., *Lycosa w. P. w.* Song, Zhu & Chen, 1999: 334, f. 199E, M (mf) [1].

Morfoloji: Dişilerde vücut uzunluğu 6-7,5 mm'dir. Prosoma koyu kahverenginde olup, üzeri yoğun bir şekilde gri kıllarla kaplıdır. Prosomanın lateral bantları dar ve çizgiler kesintili şekildedir. Bacaklar sarı renkte olup, zayıf halkalıdır. Opistosoma gri-siyah renktedir. Epijinin orta kısmı 0,5 mm uzunluğundadır [147].

Habitat ve fenoloji: Daha çok nemli alanlarda yaşar. Erkek ve dişileri Nisan ayından Ağustos ayına kadar görülür [147].

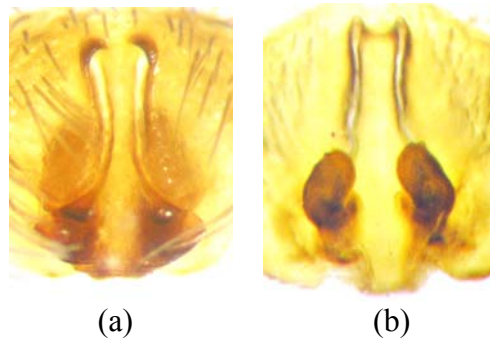
İncelenen materyal ve lokaliteler: Ankara (Nallıhan-Davutoğlu köyü), 14.05.2003, 1♀; Yozgat (Şefaati-Yenifakılı yolu), 19.07.2005, 1♀ (Türkeş, T.).

Dünya yayılışı: Palearktik [1].

Türkiye yayılışı: Akdeniz Bölgesi, Doğu Anadolu Bölgesi [87]. İç Anadolu Bölgesi'nden ilk kez kaydedilmiştir.



Fotoğraf 4.2.6.16.1 *Pardosa wagleri* (Hahn, 1822), Genel Görünüş



Fotoğraf 4.2.6.16.2 *Pardosa wagleri* (Hahn, 1822), a.Epijin b.Vulva

4.2.6.17 *Pardosa vittata* (Keyserling, 1863)

Sinonim: *Lycosa* v. Keyserling, 1863: 369, pl. 10, f. 7 (Df)., *Tarantula* v. Canestrini & Pavesi, 1868: 808., *P. palitans* Simon, 1876a: 326, pl. 13, f. 21-22 (Dmf)., *P. v.* Simon, 1876a: 327, pl. 13, f. 3-4 (f, Dm)., *P. palitans* Simon, 1937: 1056, 1077, 1130, f. 1625, 1627, 1675 (mf)., *P. v.* Simon, 1937: 1056, 1077, 1130, f. 1626 (mf)., *P. v.* Loksa, 1972: 28, f. 21C, 24C (f)., *P. v.* Zyuzin, 1979a: 435, f. 19, 26, 53 (mf)., *P. v.* Thaler, 1987c: 194, f. 1-5 (mf)., *P. v.* Mcheidze, 1997: 239, f. 513-514 (f) [1].

Morfoloji: Dişilerde prosoma koyu kahverenginde olup, median ve lateral bantlar kıvılcımsı renktedir. Bacaklar sarı renktedir. Opistosoma siyahtır. Örü memeleri sarı renktedir. Epijinde median kısım oldukça uzundur ve altta üçgenimsi bir yapı oluşturur [147].

Habitat ve fenoloji: Tarım alanlarında ve nemli bölgelerde yaşarlar. Dağılımları geniş fakat sık değildir. Dişi ve erkekleri Haziran ve Temmuz aylarında yaygın olarak görülür [147].

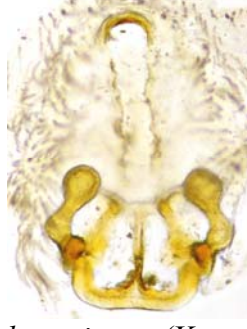
İncelenen materyal ve lokaliteler: Kayseri (Sultansazlığı), 02.07.2003, 2♀ (Türkeş, T.)

Dünya yayılışı: Avrupa'dan Gürcistan'a kadar [1].

Türkiye yayılışı: Güneydoğu Anadolu Bölgesi [127]. İç Anadolu Bölgesi'nden ilk kez kaydedilmiştir.



Fotoğraf 4.2.6.17.1 *Pardosa vittata* (Keyserling, 1863), Genel Görünüş



Fotoğraf 4.2.6.17.2 *Pardosa vittata* (Keyserling, 1863), (♀) Vulva

4.2.7 Cins *Pirata* Sundevall 1833

4.2.7.1 *Pirata insularis* Emerton, 1885

Sinonim: *P. i.* Emerton, 1885: 492, pl. 48, f. 8 (Df)., *Pardosa bilobata* Tullgren, 1901a: 22, pl. 1, f. 12 (Df)., *P. liber* Montgomery, 1902: 578, pl. 30, f. 42-43 (Dmf)., *P. i.* Chamberlin, 1908: 309, pl. 22, f. 4 (f, not m)., *P. piccolo* Dahl & Dahl, 1927: 60, f. 157-158 (mf)., *P. piccolo* Fuhn & Niculescu-Burlacu, 1971: 212, f. 103a-c (mf)., *P. i.* Wallace & Exline, 1978: 40, f. 2, 77-80, 83-86 (Tmf from *Allocosa*)., *P. piccolo* Kronestedt, 1980b: 65, f. 9I, K (m)., *P. i.* Dondale & Redner, 1981a: 193, f. 11-12 (m)., *P. i.* Dondale & Redner, 1990: 255, f. 380-386 (mf)., *P. piccolo* Heimer & Nentwig, 1991: 346, f. 896 (mf)., *P. i.* Roberts, 1995: 234, f. (mf)., *P. piccolo* Mcheidze, 1997: 243, f. 527-528 (f)., *P. i.* Almquist, 2005: 241, f. 237a-e (mf) [1].

Morfoloji: Erkeklerde vücut uzunluğu 4 mm'dir. Prosoma ve opistosoma koyu kahverengindedir. Bacaklar açık sarı renktedir. Pedipalp fotoğraf 4.2.7.1.2'deki gibidir [147].

Habitat ve fenoloji: Nemli habitatlarda ve bataklıklarda yaşar. İlkbahar ve yazın görülür [133].

İncelenen materyal ve lokaliteler: Yozgat (Yenifakılı-Boğazlıyan), 24.06.2005, 1♂ (Türkeş, T.).

Dünya yayılışı: Holarktik [1]

Türkiye yayılışı: Karadeniz Bölgesi [124]. İç Anadolu Bölgesi'nden ilk kez kayıt verilmiştir.



Fotoğraf 4.2.7.1.1 *Pirata insularis* Emerton, 1885, Genel Görünüş



Fotoğraf 4.2.7.1.2 *Pirata insularis* Emerton, 1885, (♂) Pedipalp

4.2.7.2 *Pirata latitans* (Blackwall, 1841)

Sinonim: *Lycosa l.* Blackwall, 1841: 612 (Dmf)., *Lycosa palustris* C. L. Koch, 1847: 4, f. 1415-1416 (mf, misidentified)., *Potamia palustris* C. L. Koch, 1850: 35 (misidentified)., *P. l.* Dahl, 1908: 298, f. 31 (mf)., *P. l.* Roberts, 1985: 150, f. 65e (mf)., *P. l.* Alderweireldt, 1989: 14, f. 11 (f)., *P. l.* Heimer & Nentwig, 1991: 346, f. 898 (mf)., *P. l.* Roberts, 1995: 234, f. (mf)., *P. l.* Roberts, 1998: 252, f. (mf)., *P. l.* Guryanova, 2003: 6, f. 14 (f)., *P. l.* Bayram et al., 2007: 80, f. 1d (f) [1].

Morfoloji: Vücut uzunluğu, dişilerde 4-5 mm, erkeklerde ise 2,5-4,5 mm'dir. Bu tür benekli kahverengi bir karapaksa ve neredeyse tek renk kadifemsi kahverengi bir abdomene sahiptir. Abdomenin yanlarında beyaz noktalar ve beyaz tüyler bulunur. Epijin ve pedipalp oldukça küçüktür [147].

Habitat: Nemli ve rutubetli yerlerde yaşar. Dişi ve erkeklerini Mayıs ayından Temmuz ayına kadar görmek mümkündür [147].

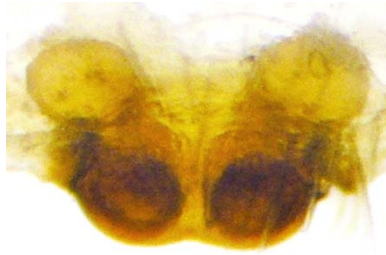
İncelenen materyal ve lokaliteler: Aksaray (Ortaköy), 16.06.2005, 3♀; Ankara (Ayaş-Beypazarı yolu), 14.05.2003, 3♂; Ankara (Çubuk-Yukarı Çavundur Yolu), 16.05.2003, 3♀; Ankara (Çubuk-Meşeli yolu), 16.05.2003, 3♀; Ankara (Ilıca-Güdül yolu), 24.05.2003, 1♂; Ankara (Ilıca-Güdül yolu), 24.05.2003, 8♂,3♀; Ankara (Çingil-Torunobası yolu), 28.05.2003, 2♀; Ankara (Evren-Şereflikoçhisar yolu), 28.05.2003, 2♀; Ankara (Kazan; Fethiye-Bitik yolu), 16.06.2003, 1♂; Ankara (Kazan; İne-Karalar yolu), 16.06.2003, 1♀; Ankara (Kızılcahamam-Pazar yol ayrımı), 17.06.2003, 7♀; Ankara (Kızılcahamam-Çerkeş yolu), 17.06.2003, 2♀; Ankara (Kızılcahamam-Seyhamamı), 17.06.2003, 2♀; Ankara (Kızılcahamam-Seyhamamı), 17.06.2003, 7♀,1♂; Ankara (Polatlı-Şabanözü köyü), 18.06.2003, 2♀; Ankara (Polatlı-Gündoğan yolu), 18.06.2003, 2♀; Ankara (Polatlı-Sarıhalil Köyü çıkışı), 18.06.2003, 4♀,1♂; Ankara (Polatlı-Sarıhalil Köyü çıkışı), 18.06.2003, 4♀,1♂; Ankara (Ayaş-Bayat yolu), 20.06.2003, 2♀,2♂; Ankara (Karaköy-Yağmurdede yolu) 20.06.2003, 1♂,4♀; Velihimmetli-Koparan yolu), 24.06.2003, 1♀; Ankara (Çubuk-Tuğlaköy), 25.06.2003, 1♀; Ankara (Çubuklu; Özlüce-Ovacık yolu), 25.06.2003, 1♀; Ankara (Evren), 29.05.2004, 1♀; Ankara (Güdül-Çukurören köyü), 30.05.2004, 1♀; Çankırı (Kurşunlu-Ilgaz yolu; Gaziler köyü), 21.07.2004, 1♀; Çankırı (Eldivan yolu-Yukarıyanlar girişi), 22.07.2004, 7♀,2♂; Çankırı (Çerkeş-Türbebaşı köyü yol ayrımı), 27.07.2005, 2♀; Çankırı (Şabanözü-Orta yolu), 29.07.2005, 3♀; Çankırı (Kurşunlu), 02.08.2006, 1♀; Eskişehir (Alpu-Dereköy), 13.07.2004, 2♀; Eskişehir (Beyyazı-Sivrihisar yolu; Kınık köyü girişi), 14.07.2004, 1♀; Eskişehir (Seyitgazi), 31.07.2006, 3♀; Eskişehir (Beylikova), 01.08.2006, 1♀; Karaman (Merkez), 28.05.2005, 1♂; Kayseri (Yahyalı-Mansurlu yolu), 22.06.2005, 1♀; Kayseri (Yeşilhisar-Çaldırkaya köyü), 22.06.2005, 1♀; Kayseri (Himmetdede-Boğazlıyan yolu), 24.06.2005, 1♀; Kırıkkale (Keskin-Akpınar yolu), 21.06.2005, 3♂,2♀; Kırşehir (Akçakent), 05.08.2006, 1♀; Konya (Hüyük-İmrenler köyü yol ayrımı), 14.05.2005, 1♀; Konya (Akşehir-Cankurtaran köyü), 14.05.2005, 1♀; Niğde (Çamardı-Ecemiş Çayı kenarı), 17.06.2005, 1♀; Niğde (Ulukışla-Maden köy), 17.06.2005, 1♀; Niğde (Çamardı-Ecemiş Çayı), 17.06.2005, 3♂,3♀; Yozgat (Merkez-Boğazlıyan yolu), 20.07.2005, 4♀ (Türkeş, T.).

Dünya yayılışı: Avrupa'dan Azerbaycan'a kadar [1].

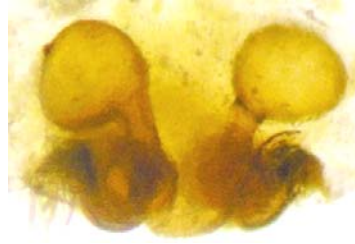
Türkiye yayılışı: Karadeniz Bölgesi [124]. İç Anadolu Bölgesi'nden ilk kez kayıt verilmiştir.



Fotoğraf 4.2.7.2.1 *Pirata latitans* (Blackwall, 1841), Genel Görünüş



(a)



(b)

Fotoğraf 4.2.7.2.2 *Pirata latitans* (Blackwall, 1841), (♀) a.Epijin b.Vulva



Fotoğraf 4.2.7.2.3 *Pirata latitans* (Blackwall, 1841), (♂) Pedipalp

4.2.7.3 *Pirata piraticus* (Clerck, 1757)

Sinonim: *Araneus p.* Clerck, 1757: 102, pl. 5, f. 4 (Df.), *Aranea piratica* Olivier, 1789: 218 (D), *Lycosa piratica* Walckenaer, 1805: 14., *Lycosa piratica* Hahn, 1831a: 107, f.

80 (Dmf)., *P. p.* Sundevall, 1833b: 24., *Lycosa argenteomarginata* Lucas, 1846: 120, pl. 3, f. 10 (Df)., *Lycosa piratica* C. L. Koch, 1847: 1, f. 1413-1414 (mf)., *Potamia piratica* Thorell, 1856: 63., *P. p.* Miller, 1971: 169, pl. XXVI, f. 16-17 (mf)., *P. p.* Namkung, Paik & Yoon, 1971: 51, f. 4 (f)., *P. p.* Dondale & Redner, 1990: 270, f. 421-424, 426-427 (mf)., *P. p.* Chen & Gao, 1990: 130, f. 162a-b (mf)., *P. p.* Heimer & Nentwig, 1991: 346, f. 892 (mf)., *P. p.* Zhao, 1993: 107, f. 47a-c (mf)., *P. p.* Barrion & Litsinger, 1994: 315, f. 1646-1648 (mf)., *P. p.* Roberts, 1995: 232, f. (mf)., *P. p.* Agnarsson, 1996: 45, f. 27A-B (mf)., *P. p.* Yin et al., 1997: 37, f. 15a-d (mf)., *P. p.* Roberts, 1998: 250, f. (mf)., *P. p.* Song, Zhu & Chen, 1999: 344, f. 200K, 201B (mf)., *P. p.* Paquin & Dup  r  , 2003: 168, f. 1888-1891 (mf)., *P. p.* Almquist, 2005: 243, f. 238a-f (mf)., *P. p.* Yoo, Park & Kim, 2007: 25, f. 11-13 (m)., *P. p.* Tanaka, 2009: 223, f. 12-13 (mf) [1].

Morfoloji: Vücut uzunluğu, dişilerde 4,5-9 mm, erkeklerde 4-6,5 mm'dir. Prosoma a  k renkte "V" şeklinde median çizgiye sahiptir. Opistosoma kahrenginde olup, ana hatları beyaz kıllarla çevrelenmiş sarı kalpsi lekeler taşır. Bacaklar sarımsı kahverengindedir. Dişilerde epijin spermatekadan başlayarak yaklaşık 45  lik bir a  ıyla arka sınıra kadar uzanan koyu renkli yapılara sahiptir. Erkeklerde pedipalpin median apofizi simbiyumun lateral kenarına kadar uzanır [133].

Habitat ve fenoloji: Nemli habitatlarda, bataklıklarda ve sulak alanlarda yaşar. İlkbahardan yaza kadar g  r  l  rl  r [147].

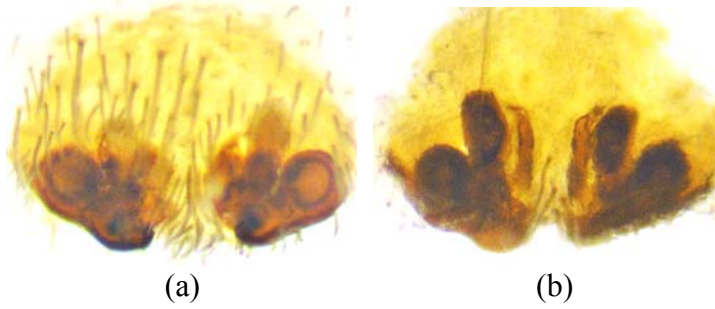
  ncelenen materyal ve lokaliteler: Ankara (Güdül-Sorgun Köyü), 24.05.2003, 1  ; Ankara (Kızılcahamam-Seyhamamı), 17.06.2003, 2  ;   ankırı (şaban  z  -Orta yolu), 29.07.2005, 3  ; Konya (Kulu-Karacadağ yaylası), 13.05.2005, 1  ; Yozgat (Yenifakılı-Boğazlıyan yolu), 24.06.2005, 1   (Türkeş, T.).

Dünya yayılışı: Holarkt  k [1].

Türkiye yayılışı: Doğu Anadolu Bölgesi, Güneydoğu Anadolu Bölgesi,    Anadolu Bölgesi [87].



Fotoğraf 4.2.7.3.1 *Pirata piraticus* (Clerck, 1757), Genel Görünüş



Fotoğraf 4.2.7.3.2 *Pirata piraticus* (Clerck, 1757), (♀) a.Epijin b.Vulva



Fotoğraf 4.2.7.3.3 *Pirata piraticus* (Clerck, 1757), (♂) Pedipalp

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

4.2.8.1 *Trochosa robusta* (Simon, 1876)

Sinonim: *T. ruricola* C. L. Koch, 1847: 138, f. 1369-1370 (mf, misidentified)., *T. trabalis* C. L. Koch, 1847: 141, f. 1373 (mf, in part)., *Lycosa r.* Simon, 1876a: 286 (D).,

T. r. Miller, 1971: 168, pl. XXVI, f. 10 (f)., *T. r.* Loksa, 1972: 47, f. 39C-D, 42C-D (mf)., *T. r.* Roberts, 1985: 144, f. 62d, 63b (mf)., *T. r.* Tanaka, 1988c: 105, f. 13-15 (mf)., *T. r.* Hu & Wu, 1989: 235, f. 194.1-2 (f)., *T. r.* Heimer & Nentwig, 1991: 348, f. 903 (mf)., *T. r.* Zhao, 1993: 103, f. 43a-b (f)., *T. r.* Roberts, 1995: 227, f. (mf)., *T. r.* Bellmann, 1997: 158, f. (m)., *T. r.* Roberts, 1998: 244, f. (mf)., *T. r.* Milasowszky, Herberstein & Zulka, 1998: 91, f. 2 (f)., *T. r.* Song, Zhu & Chen, 1999: 345, f. 201O (f)., *T. r.* Hepner & Milasowszky, 2006a: 7, f. 5.IVa-b (f) [1].

Morfoloji: Dişilerde vücut uzunluğu 11-18 mm'dir. Prosoma açık, sarımsı median bantlara ve koyu lateral bantlara sahiptir. Opistosoma kahverengimsi ve üzerindeki beneklenmelerle *T. ruricola*'ya benzer. Epijin *T. ruricola*'dan daha az kıvrılmış kalın ön kemere sahiptir. [147].

Habitat ve fenoloji: Kurak ve sıcak bölgelerde yaşar. Tüm yıl boyunca ergindirler [147].

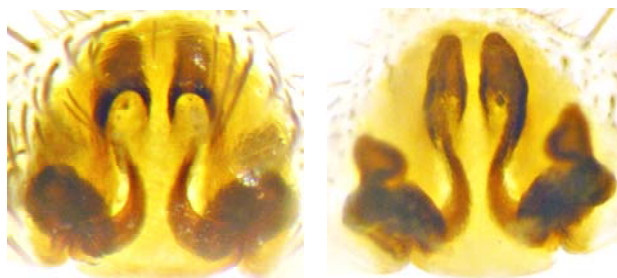
İncelenen materyal ve lokaliteler: Ankara (Çubuk-Karagöl mevki), 29.05.2003, 1♀; Niğde (Merkez), 08.06.2004, 1♀; Niğde (Merkez), 01.05.2005, 1♀; Niğde (Merkez), 08.05.2005, 1♀ (Türkeş, T.).

Dünya yayılışı: Palearktik [1].

Türkiye yayılışı: Doğu Anadolu Bölgesi, İç Anadolu Bölgesi [87].



Fotoğraf 4.2.8.1.1 *Trochosa robusta* (Simon, 1876), Genel Görünüş



(a)

(b)

Fotoğraf 4.2.8.1.2 *Trochosa robusta* (Simon, 1876), (♀) a.Epijin b.Vulva

4.2.8.2 *Trochosa ruricola* (De Geer, 1778)

Sinonim: *Aranea lupus r.* De Geer, 1778: 282, pl. 11, f. 13-14, pl. 17, f. 1-2 (Df), *Aranea lupus* Fourcroy, 1785: 536., *Aranea r.* Olivier, 1789: 216., *Lycosa agretyca* Walckenaer, 1805: 13 (D)., *Lycosa lapidicola* Hahn, 1829: 1, pl. 16, f. B (Df)., *Lycosa agretyca* Walckenaer, 1826: 18 (D)., *Lycosa r.* Hahn, 1833a: 103, f. 77 (mf)., *Lycosa alpina* Hahn, 1835: 57, f. 146 (Dmf)., *Lycosa agretyca* Walckenaer, 1837: 308 (Dmf)., *T. trabalis* C. L. Koch, 1847: 141, f. 1371-1372, 1374 (Dmf, in part)., *T. r.* C. L. Koch, 1850: 33., *Lycosa campestris* Blackwall, 1861a: 18, pl. 1, f. 3 (Dmf)., *T. r.* Thorell, 1872a: 336., *T. r.* Menge, 1879: 535, pl. 87, f. 303 (mf)., *T. terricola* Menge, 1879: only pl. 87, f. 304., *Lycosa lacernata* Karsch, 1879g: 100, pl. 1, f. 19 (Df)., *Lycosa r.* Becker, 1882b: 113, pl. 9, f. 3 (mf)., *T. r.* Hansen, 1882: 72, pl. 5, f. 3 (mf)., *Lycosa atlantica* Marx, 1889a: 100, pl. 4, f. 4 (Df)., *T. r.* Chyzer & Kulczyn'ski, 1891: 73, pl. 3, f. 8 (mf)., *Lycosa r.* F. O. P.-Cambridge, 1898a: 30, pl. 3, f. 1, 6, 10, 13 (mf)., *T. r.* Bösenberg, 1903: 399, pl. 37, f. 586 (mf)., *T. r.* Dahl, 1908: 277, f. 24 (mf)., *T. r.* Dahl & Dahl, 1927: 54, f. 142-144 (mf)., *Lycosa atlantica* Petrunkevitch, 1929b: 97, f. 80 (f)., *Lycosa r.* Simon, 1937: 1109, 1112, 1136, f. 1736-1737 (mf)., *Lycosa atlantica* Bryant, 1940: 279, pl. 2, f. 18 (f, Dm)., *T. r.* Holm, 1947: 13, f. 9-10, pl. 2, f. 17-18, pl. 9, f. 7 (mf)., *T. r.* Locket & Millidge, 1951: 279, f. 134A, F, 136A (mf)., *Hoggicosa atlantica* Roewer, 1955c: 247., *Trochosula lacernata* Roewer, 1955c: 304., *T. r.* Chrysanthus, 1955b: 518, f. c (f)., *T. r.* Muller, 1955: 160, f. 4, 6-7 (mf)., *T. r.* Buchar, 1959: 159, f. 1.II, 2B-C, 3C (f)., *T. r.* Wiebes, 1959b: 21, f. 20-21, 44, 57 (mf)., *Alopecosa lacernata* Roewer, 1960d: 859 (Tmf from *Trochosula*)., *T. r.* Lehtinen & Kleemola, 1962: 109, f. 13a (f)., *T. r.* Engelhardt, 1964: 222, f. 4-5, 8 (mf)., *T. r.* Azheganova, 1971: 10, f. 10 (mf)., *T. r.* Tyschchenko, 1971: 180, f. 521 (f)., *T. r.* Fuhn & Niculescu-Burlacu, 1971: 226, f. 111a-f (mf)., *T. r.* Miller, 1971: 168, pl. XXVI, f. 3-4 (mf)., *T. r.* Namkung, Paik &

Yoon, 1971: 51, f. 5 (f)., *T. r.* Sierwald, 1990: 44, f. 48 (m)., *T. r.* Heimer & Nentwig, 1991: 348, f. 904 (m)., *T. r.* Zhao, 1993: 102, f. 42a-b (mf)., *T. r.* Paik, 1994a: 11, f. 8-23 (mf)., *T. r.* Roberts, 1995: 226, f. (mf)., *T. r.* Namkung, 2002: 314, f. 20.8a-b (mf)., *T. r.* Kim & Cho, 2002: 221, f. 511-516 (f)., *T. r.* Paquin & Dup  r  , 2003: 171, f. 1923-1925 (mf)., *T. r.* Namkung, 2003: 316, f. 20.8a-b (mf)., *T. r.* Almquist, 2005: 247, f. 242a-f (mf)., *T. r.* Hepner & Milasowszky, 2006a: 7, f. 5.Ia-b (f) [1].

Morfoloji: Vücut uzunluğu, dişilerde 9-14 mm, erkeklerde ise 7-9 mm'dir. Dişiler erkeklerle göre daha büyük abdomene sahiptir. Prosoma a  k median bant ve koyu lateral bant taşır. Opistosoma kahverengimsi olup, üzerinde a  k renkte kalpsi beneklenmeler taşır. Erkeklerde I. bacakların tarsus, metatarsus ve tibia kısımları koyudur. Dişilerde epijin *T. robusta*'dan daha sıkıca kıvrılmış ince   n kemere sahiptir. Kemerler arasındaki koyu işareler her iki türde de birbirinden farklıdır. Erkeklerde pedipalp, *T. robusta*'daki gibi bir   engele sahiptir. *T. ruricola*'da bu   engelın b  y  kl  ğu, palpal organlardaki median apofizin b  y  kl  ğuyle aşağı yukarı aynıdır [147].

Habitat ve fenoloji: Taş altlarında ve nemli habitatlardaki yosunlar arasında yaşar. Tüm yıl boyunca ergindir [133].

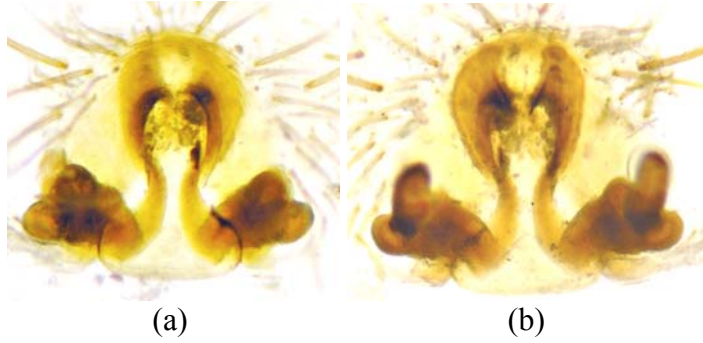
  ncelenen materyal ve lokaliteler: Ankara (Beytepe), 09.04.2005, 2  ; Ankara (G  lbaş-Haymana yolu), 10.05.2003, 1  ; Ankara (  ubuk-Yukarı   avundur   ıkışı), 16.05.2003, 1  ; Ankara (G  lbaş; Velihimmetli-Koparan yolu), 24.06.2003, 1  ; Ankara (Kızılcahamam; Özbekler-Ayvacic yolu), 03.09.2003, 1  ;   ankırı (şaban  z  -Orta yolu) 29.07.2005, 1  ; Kırıkkale (Keskin-Akpınar yolu), 21.06.2005, 1  ; Kırşehir (Mucur), 21.06.2005, 1  ; Konya (Cihanbeyli-Kuşçu Köyü girişi), 13.05.2005, 1  ; Konya (Doğanhisar), 14.05.2005, 1  ; Konya (Doğanhisar-Deştiğin Köyü   ıkışı), 14.05.2005, 1  ; Nevşehir (Avanos), 16.05.2004, 1  ; Niğde (Merkez), 07.03.2007, 1  ; Niğde (Ulukışla), 11.09.2005, 1  ; Niğde (Merkez), 08.05.2005, 1  ; Sivas (Hafik-Doğanşar yolu), 21.07.2005, 1  ; Yozgat (şefaattli-Yenifakılı yolu), 19.07.2005, 1   (Türkeş, T.).

Dünya yayılışı: Holarktık, Bermuda [1].

Türkiye yayılışı: Ege Bölgesi,    Anadolu Bölgesi, Akdeniz Bölgesi, Güneydoğu Anadolu Bölgesi, Karadeniz Bölgesi [87,124,128,142].



Fotoğraf 4.2.8.2.1 *Trochosa ruricola* (De Geer, 1778), Genel Görünüş



Fotoğraf 4.2.8.2.2 *Trochosa ruricola* (De Geer, 1778), (♀) a.Epijin b.Vulva



Fotoğraf 4.2.8.2.3 *Trochosa ruricola* (De Geer, 1778), (♂) Pedipalp

4.2.8.3 *Trochosa terricola* Thorell, 1856

Sinonim: *Lycosa agretyca* Blackwall, 1861a: 14, pl. 1, f. 1 (Dmf), *Lycosa t.* Westring, 1861: 529 (Dmf), *T. trabalis* Ohlert, 1867: 142 (Dmf), *T. t.* Ponomarev & Kovblyuk, 2009: 8, f. 14, 18 (f), *T. t.* Marusik, Omelko & Koponen, 2010: 35 [1].

Morfoloji: Vücut uzunluğu dişilerde 7-14 mm'dir. Prosoma median ve lateralde şeritlere sahiptir. Opistosoma kırmızımsıdır. Erkeklerde I. bacağın tibia ve metatarsus kısmı koyudur. Epijinde orta dilin en alt kısmı diğer türlerden farklıdır [133].

Habitat ve fenoloji: Taş altlarında ve nemli habitatlardaki yosunlar arasında yaşar. Tüm yıl boyunca ergindir [133].

İncelenen materyal ve lokaliteler: Aksaray (Borucu-Ortaköy yolu), 29.06.2004, 1♀; Ankara (Haymana-Polatlı yolu; Yeşilyurt köyü), 10.05.2003, 1♀; Ankara (Nallıhan-Davutoğlu köyü), 14.05.2003, 1♀; Ankara (Kızılcahamam-Çerkeş yolu), 17.06.2003, 1♀; Ankara (Kızılcahamam-Seyhamamı), 17.06.2003, 1♀; Ankara (Kırıklı-Selametli yolu), 24.06.2003, 1♀; Niğde (Altunhisar-Çiftlik yolu), 27.06.2004, 1♀ (Türkeş, T.).

Dünya yayılımı: Holarktik [1].

Türkiye yayılımı: Marmara Bölgesi, Doğu Anadolu Bölgesi, İç Anadolu Bölgesi [87].



Fotoğraf 4.2.8.3.1 *Trochosa terricola* Thorell, 1856, Genel Görünüş



(a)

(b)

Fotoğraf 4.2.8.3.2 *Trochosa terricola* Thorell, 1856, (♀) a.Epigin b.Vulva

4.2.9 Cins *Xerolycosa* Dahl, 1908

4.2.9.1 *Xerolycosa miniata* (C. L. Koch, 1834)

Sinonim: *Lycosa m.* C. L. Koch, 1834: 123, pl. 13-14 (D)., *Lycosa m.* C. L. Koch, 1847: 196, f. 1406-1408 (Dmf)., *Lycosa m.* Becker, 1882b: 104, pl. 8, f. 5 (mf)., *Tarentula m.* Chyzer & Kulczyn'ski, 1891: 69, pl. 2, f. 35 (mf)., *Tarentula m.* Bösenberg, 1903: 396, pl. 37, f. 584 (mf)., *X. m.* Wiebes, 1959b: 17, f. 31-32, 35 (mf)., *X. m.* Azheganova, 1968: 34, f. 51, 58 (mf)., *X. m.* Azheganova, 1971: 13, f. 20 (mf)., *X. m.* Fuhn & Niculescu-Burlacu, 1971: 235, f. 115a-e (mf)., *X. m.* Miller, 1971: 153, pl. XXIV, f. 8-9 (mf)., *X. m.* Loksa, 1972: 7, f. 5A-C, 6A-B (mf)., *X. m.* Roberts, 1985: 142, f. 61b (mf)., *X. m.* Hu & Wu, 1989: 238, f. 196.1-2 (f)., *X. m.* Heimer & Nentwig, 1991: 350, f. 908 (mf)., *X. m.* Roberts, 1998: 237, f. (mf)., *X. m.* Trotta, 2005: 170, f. 355-356 (mf)., *X. m.* Almquist, 2005: 251, f. 245a-f (mf) [1].

Morfoloji: Vücut uzunluğu, dişilerde 5,5-6,5 mm, erkeklerde ise 4,5-5,5 mm'dir. Her iki eşeyin karapaksında kılların yanı sıra lateral şeritler bulunur. Başın üzerindeki açık renkli median şerit bariz bir şekilde görülür. Renklenmeleri haif pembeden kumlu griye kadar değişebilir. Epijin *X. nemoralis*'ten daha küçük olup, şekil olarak ta birbirlerinden farklıdır. Erkek pedipalplerinin çıkıntılı yapıları da *X. nemoralis*'ten farklıdır [133].

Habitat ve fenoloji: Kurak, kumlu habitatlarda yaşar. İlkbahardan yaz sonuna kadar görülür [133].

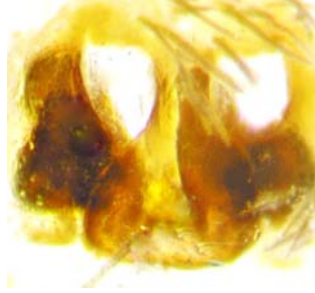
İncelenen materyal ve lokaliteler: Ankara (Çubuklu-Yukarı Çavundur Beldesi girişi), 16.05.2003, 1♂,1♀; Ankara (Çubuklu-Yukarı Çavundur Beldesi çıkışı), 16.05.2003, 1♂; Çankırı (Bayramören), 27.07.2005, 1♂ (Türkeş, T.).

Dünya yayılışı: Palearktik [1].

Türkiye yayılışı: Doğu Anadolu Bölgesi [87]. İç Anadolu Bölgesi'nden ilk kez kayıt verilmiştir.



Fotoğraf 4.2.9.1.1 *Xerolycosa miniata* (C. L. Koch, 1834), Genel Görünüş



Fotoğraf 4.2.9.1.2 *Xerolycosa miniata* (C. L. Koch, 1834), (♀) Epijin



Fotoğraf 4.2.9.1.3 *Xerolycosa miniata* (C. L. Koch, 1834), (♂) Pedipalp

BÖLÜM V

TARTIŞMA-SONUÇ

Bu çalışma ile araştırma bölgesindeki 186 lokaliteden 1890 örümcek toplanmış, bunlardan 1055'i ergin örnek olarak incelenmiştir. Teşhisi yapılan türlerin 401 tanesini (% 38) erkek bireylerin, 654 tanesini (% 62) dişi bireylerin oluşturduğu saptanmıştır.

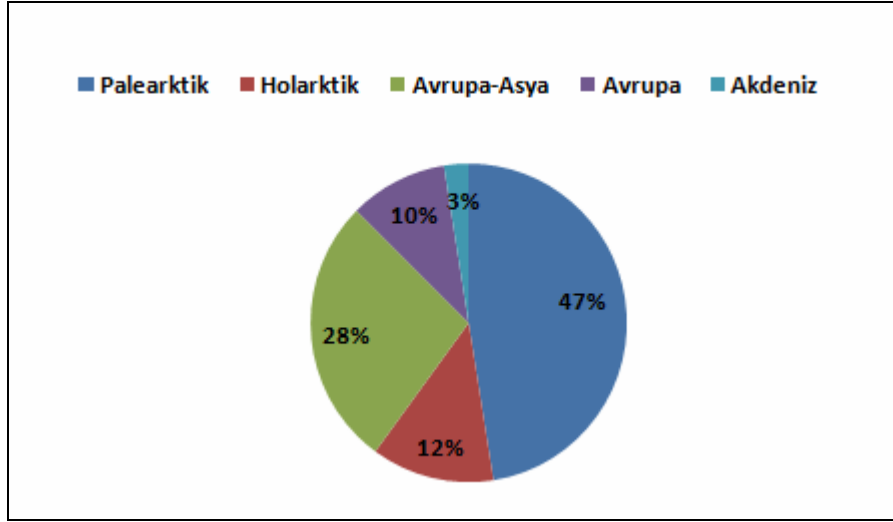
Çalışmalar sonucunda Lycosidae familyasına ait 9 cins ve 40 tür tespit edilmiştir. Buna göre *Pardosa* cinsine ait 17, *Alopecosa* ve *Arctosa* cinslerine ait 6, *Pirata* ve *Trochosa* cinslerine ait 3, *Lycosa* cinsine ait 2, *Geolycosa*, *Hogna* ve *Xerolycosa* cinslerine ait 1 tür tanımlanmıştır.

Yapılan bu çalışma sonucu en fazla birey ve tür *Pardosa* cinsinden, en az birey ve tür ise *Xerolycosa* cinsinden elde edilmiştir. *Pardosa proxima* ise en fazla birey sayısına sahip türü oluşturmaktadır.

Çizelge 5.1 Araştırma alanından tespit edilen Lycosidae familyasına ait birey ve türlerin cinslere göre dağılımı

CİNSLER	♂	♀	TOPLAM BİREY SAYISI	TÜR SAYISI
<i>Pardosa</i>	234	345	579	17
<i>Pirata</i>	31	102	133	3
<i>Alopecosa</i>	50	73	123	6
<i>Arctosa</i>	49	62	111	6
<i>Hogna</i>	23	25	48	1
<i>Trochosa</i>	6	40	46	3
<i>Lycosa</i>	2	4	6	2
<i>Geolycosa</i>	3	2	5	1
<i>Xerolycosa</i>	3	1	4	1
TOPLAM	401	654	1055	40

Teşhis edilen türlerden 11'i Avrupa-Asya, 4'ü Avrupa, 1'i Akdeniz, 19'u Palearktik ve 5'i Holarktik yayılış göstermektedir.



Grafik 5.1 Araştırma alanındaki Lycosidae familyası türlerinin zoocoğrafik dağılımları

İç Anadolu Bölgesi'nde yapılan bu çalışma ile *Arctosa maculata*, *Pardosa aenigmatica*, *Pardosa blanda*, *Pardosa mixta* ve *Pardosa saltans* Türkiye için yeni kayıt olarak belirlenmiştir. Ayrıca teşhisi yapılan 40 türden 18'i araştırma alanından ilk kez kaydedilmiştir.

Bu çalışma sonucunda, Lycosidae familyasına ait 5 yeni kayıt verilmiş olup, familyanın Türkiye'den bildirilen tür sayısı 63'ten 68'e çıkarılmıştır.

Dünyada 118 cins ve 2374 tür ile temsil edilen Lycosidae familyası Orta Avrupa'da 96, Çek Cumhuriyeti'nde 60, Bulgaristan'da 80, İran'da 32, Yunanistan'da 17 tür bulundurmaktadır. Yapılan bu çalışmada teşhis edilen türlerden 37'si Bulgaristan, 36'sı Orta Avrupa, 22'si Çek Cumhuriyeti, 11'i Yunanistan ve 10'u İran ile benzerlik göstermektedir.

İç Anadolu Bölgesi'nde yapılan bir çalışma ile elde edilen Lycosidae familyasına ait 15 türden 13'ü bu çalışmada da saptanmıştır [129].

Bu çalışma, Türkiye araneofaunası ile Lycosidae familyasına katkıda bulunmak ve bundan sonra yapılacak faunistik çalışmalara ışık tutmak amacıyla yapılmıştır. Ayrıca İç Anadolu Bölgesi'nde bu familyaya dair yapılan ayrıntılı ilk çalışma olması açısından da önemlidir.

KAYNAKLAR

- [1] Platnick, N. I., *The world spider catalog* version 10.5 American Museum of Natural History, <http://research.amnh.org/entomology/spiders/catalog/index.html>, 2010.
- [2] Simon, E., *Les Arachnides de France*, Tome V (I). Paris, pp: 179, 1881.
- [3] Simon, E., *Les Arachnides de France*, Tome V (2). Paris, pp: 180-420, 1884a.
- [4] Simon, E., *Les Arachnides de France*, Tome V (3). Paris, pp: 421-885, 1884b.
- [5] Simon, E., *Les Arachnides de France*, Tome VI (1). Paris, pp: 1-308, 1914.
- [6] Simon, E., *Les Arachnides de France*, Tome VI (2). Paris, pp: 309-532, 1926.
- [7] Simon, E., *Les Arachnides de France*, Tome VI (3). Paris, pp: 533-722, 1929.
- [8] Simon, E., *Les Arachnides de France*, Tome VI (4). Paris, pp: 733-978, 1932.
- [9] Simon, E., *Les Arachnides de France*, Tome VI (5). Paris, pp: 979-1298, 1937.
- [10] Roewer, C. F., *Kataloge der Araneae von 1758 bis 1940*. I.band. Natura Verlag, Bremen, pp: 1040, 1942.
- [11] Roewer, C. F., *Kataloge der Araneae von 1758 bis 1940*. II.band. Natura Verlag, Bremen, pp: 1751, 1954.
- [12] Rossi, F. W., *Neue Arten von Arachniden des Museums*, beschrieben und mit Bemerkungen über verwandte Formen begleitet, Naturw. Abh. Wien 1: 11-19, 1846.
- [13] Guy, Y., Contribution à l'étude des araignées de la famille des Lycosidae et de la sousfamille des Lycosinae avec étude spéciale des espèces du Maroc. Trav. Inst. Scient. chérif (Zool.), 33: 1-174, 1966.
- [14] Tyschchenko, V. P., *Identification Key to Spiders of the European USSR*, Leningrad, Opred Faune USSR 105, pp: 281, 1917.

- [15] Locket, G. H. and Millidge, A. F., *British Spiders*. Vol. I. The Ray Society, London, pp: 436, 1951.
- [16] Locket, G. H. and Millidge, A. F., *British Spiders*. Vol. II. The Ray Society, London, pp: 499, 1953.
- [17] Roberts, M. J., *The Spiders of Great Britain and Ireland*, Vol 1-3. Harley Books. Cochester, pp: 951, 1985.
- [18] Roberts, M. J., *The Spiders of Great Britain and Ireland*, Vol 1-3. Harley Books. Cochester, pp: 682, 1995.
- [19] Heimer, S. and Nentwig, W., *Spinen Mitteleuropas*, Verlag Paul Parey, Berlin, pp: 682, 1991.
- [20] Bonnet, P., *Bibliographia araneorum*, Toulouse, 2(1): 1-918, 1955.
- [21] Bonnet, P., *Bibliographia araneorum*, Toulouse, 2(2): 919-1926, 1956.
- [22] Bonnet, P., *Bibliographia araneorum*, Toulouse, 2(3): 1927-3026, 1957.
- [23] Bonnet, P., *Bibliographia araneorum*, Toulouse, 2(4): 3027-4230, 1958.
- [24] Bonnet, P., *Bibliographia araneorum*, Toulouse, 2(5): 4231-5058, 1959.
- [25] Karol, S., *Türkiye Örümcekleri I. Ön Liste*, Ankara Üniversitesi Basımevi, 109, 34, 1967b.
- [26] Karol, S., Sur une nouvelle espece du genre *Araneus* (Araneae, Argiopidae) originaire d' Asie Mineure. *Bull. Mus. Hist. Nat. Paris*, 36 (2): 188-190, 1964.
- [27] Karol, S., Une Nouvelle espece du genre *Araneus* (Araneae, Argiopidae), *Com. Fac. Sci. Univ, Serie C.*, X, 11-14, 1965.
- [28] Karol, S., Description d'une araignee nouvelle en Turquie (Araneae, Thomisidae), *Com. Fac. Sci. Univ*, 11 (1): 1-5, 1966a.

- [29] Karol, S., Sur une nouvelle espece du genre *Xysticus* (Araneae, Thomisidae) en Turquie, *Com. Fac. Sci. Univ*, 11 (2): 7-9, 1966b.
- [30] Karol, S., Description d'une nouvelle espece du genre *Oxyptila* en Turquie (Araneae, Thomisidae), *Com. Fac. Sci. Univ*, 11 (3): 11-15, 1966c.
- [31] Karol, S., Spider of Ankara and Environs with a Description of a New Species *Xysticus turcicus* (Araneae, Thomisidae), *Com. Fac. Sci. Univ*, 11 (4): 15-32, 1966d.
- [32] Karol, S., Description d'une nouvelle espece du genre *Thanatus* en Turquie (Araneae, Thomisidae), *Rev. Fac. Sci. Univ, B*, XXXI, pp: 25-27, 1966e.
- [33] Karol, S., Description of a new species in the genus *Oxyopes* (Araneae, Oxyopidae), *Com. Fac. Sci. Univ*, 12, (C: 1), 1-6, 1967a.
- [34] Brignoli, P. M., Due nuove *Paraleptoneta* cavernicole dell'Asia Minore (Araneae, Leptonetidae), *Fragm. Ent.* 6: 23-37, 1968.
- [35] Brignoli, P. M., Terzo contributo alla conoscenza dei ragni cavernicoli di Turchia (Araneae). *Fragm. Ent.* 8: 161-190, 1972.
- [36] Brignoli, P. M., Ragni di Turchia V. Specie nuove o interessanti, cavernicole ed epigee, di varie famiglie (Araneae), *Revue Suisse Zool*, 85: 461-541, 1978a.
- [37] Brignoli, P. M., Ragni di Turchia IV. Leptonetidae, Dysderidae ed Agelenidae nuovi o interessanti di grotte della Turchia meridionale (Araneae), *Quad. Speleol. Circ. Speleol. Rom.* 3: 37-54, 1978b.
- [38] Brignoli, P. M., Spiders from Lebanon, V. On *Hoplopholcus cecconii* Kulczyński, 1908 (Pholcidae), *Bull. Br. Arachnol. Soc*, 4 (8): 350-352, 1979a.
- [39] Brignoli, P. M., Spiders from Turkey, VI. Four new species from the coast of the Black Sea (Araneae), *Bull. Br. Arachnol. Soc.* 4: 310-313, 1979b.
- [40] Alicata, P., Su una nuova specie di *Harpactea* (Araneae, Dysderidae) della Turchia *Animalia*, 1: 69-72, 1974.

- [41] Wunderlich, J., Die Gattungen *Stemonyphantes* Menge 1866 und *Narcissius* Jermolajew 1930, mit zwei Neubeschreibungen (Arachnida: Araneae: Linyphiidae), *Senckenberg. biol.*, 59: 125-132.140, 1978.
- [42] Wunderlich, J., Zur Kenntnis der Gattung *Pholcus* Walckenaer, 1805 (Arachnida: Araneae: Pholcidae), *Senckenberg Biol.*, 60: 219-227, 1980.
- [43] Wunderlich, J., Seltene und bisher unbekannte Wolfspinnen aus Mitteleuropa und Revision der *Pardosa saltuaria* (Arachnida: Araneae: Lycosidae), *Verh. naturw. Ver. Hamb.*, 27: 417-442, 1984.
- [44] Wunderlich, J., Zur Kenntnis west-paläarktischen Arten der Gattungen *Psammitis* Menge 1875, *Xysticus* C. L. Koch 1835 und *Ozyptila* Simon 1864 (Arachnida: Araneae: Thomisidae), *Beitr. Araneol.*, 4: 749-774, 1994.
- [45] Wunderlich, J., Beschreibung einer bisher unbekannten Art Gattung *Cryphoea* Thorell 1870 aus der Türkei (Arachnida: Araneae: Dictynoidea: Dictynidae), *Beitr. Araneol.*, 4: 719-721, 1995a.
- [46] Wunderlich, J., Beschreibung von drei bisher unbekannten west-paläarktischen Arten der Gattung *Theridion* Walckenaer 1805 (Arachnida: Araneae: Theridiidae), *Beitr. Araneol.*, 4: 691-695, 1995b.
- [47] Wunderlich, J., Beschreibung bisher unbekannter Arten der Baldachinspinnen aus der Östlichen Mediterraneis (Arachnida: Araneae: Linyphiidae), *Beitr. Araneol.*, 4: 655-686, 1995c.
- [48] Levy, G. and Amitai, P., The spider genus *Enoplognatha* (Araneae: Theridiidae) in Israel, *Zool. J. Linn. Soc.*, 72: 43-67, 1981.
- [49] Millidge, A. F., A revision of the genus *Gonatium* (Araneae: Linyphiidae), *Bull. Br. Arachnol. Soc.*, 5: 253-277, 1981.
- [50] Hippa, H. and Oksala, I., Definition and revision of the *Enoplognatha ovata* (Clerck) group (Araneae: Theridiidae), *Entomologica scand.*, 13: 213-222, 1982.

- [51] Hippa, H. and Oksala, I., Cladogenesis of the *Enoplognatha ovata* group (Araneae, Theridiidae), with description of a new Mediterranean species, *Annls. ent. fenn.*, 49: 71-74, 1983.
- [52] Hippa, H., Koponen, S., Oksala, I., Revision and classification of the Holarctic species of the *Ozyptila rauda* group (Araneae, Thomisidae), *Annls. Zool. Fenn.*, 23: 321-328, 1986.
- [53] Wesołowska, W., A revision of the genus *Heliophanus* C. L. Koch, 1833 (Aranei: Salticidae), *Annls. Zool. Warsz.*, 40: 1-254, 1986.
- [54] Griswold, C. E., A revision and phylogenetic analysis of the spider subfamily Phyxelidinae (Araneae, Amaurobiidae), *Bull. Am. Mus. Nat. Hist.*, 196: 1-206, 1990.
- [55] Maurer, R., Zur Gattung *Cybaeus* Alpenraum (Araneae: Agelenidae, Cybaeinae) Beschreibung von *C. montanus* n. sp. und *C. intermedius* n. sp. *Revue suisse Zool.*, 99: 147-162, 1992.
- [56] Ovtsharenko, V. I., Platnick, N.I. & Song, D.X., A review of the North Asian ground spiders of the genus *Gnaphosa* (Araneae, Gnaphosidae), *Bull. Am. Mus. Nat. Hist.*, 212: 1-88, 1992.
- [57] Ovtsharenko, V. I., Levy, G., Platnick, N. I., A review of the ground spider genus *Synaphosus* (Araneae, Gnaphosidae), *Am. Mus. Novit.*, 3095: 1-27, 1994.
- [58] Koponen, S., On the biogeography and faunistics of European spiders: latitude, altitude and insularity, *Bull. Soc. Neuchatel. Sci. Nat.*, 116: 141-152, 1993.
- [59] Schmidt, G. E. and Smith, A., *Chaetopelma anatolicum* sp.n., (Araneida: Theraphosidae: Ischnocolinae), eine Vogelspinne aus der Türkei. *Arachnol. Mag.*, 3 (7): 1-6, 1995.
- [60] Levy, G., The Agelenid funnel-weaver family and the spider genus *Cedicus* in Israel (Araneae, Agelenidae and Cybaeidae), *Zool. Scripta*, 25: 85-122, 1996.
- [61] Saaristo, M. I., Tanasevitch, A. V., Three new *Lepthyphantes* Menge, 1866, from Iran and Turkey (Aranei Linyphiidae), *Arthropoda Selecta*, 4 (3/4): 61-64, 1996.

- [62] Saaristo, M. I., A new species of *Tapinopa* Westring from Turkey (Arachnida: Araneae: Linyphiidae: Micronetinae), *Reichenbachia*, 32: 5-7, 1997.
- [63] Bosmans, R., Revision of the Genus *Zodarium* Walckenaer, 1833, part II. Western and Central Europe, including Italy (Araneae: Zodariidae), *Bull. Br. Arachnol. Soc.*, 10 (8): 265-294, 1997.
- [64] Deltchev, C., A faunistic and zoogeographical review of the spiders (Araneae) of the Balkan peninsula, *The Journal of Arachnology*, 27: 255-261, 1999.
- [65] Deltchev, C.. The endemic spiders (Araneae) of the Balkan peninsula, *Ekológia (Bratislava)*, Vol. 19, 3: 59-65, 2000.
- [66] 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*, 7: 205-226, 1999.
- [67] Marusik, Y. M., *Araneus pallasi* (Thorell, 1875) (Araneae: Araneidae): A new species for Turkey, *Turk. J. Arach.* 2: 1-3, 2009.
- [68] Senglet, A., Copulatory mechanisms in *Hoplopholcus*, *Stygopholcus* (revalidated), *Pholcus*, *Spermophora* and *Spermophorides* (Araneae, Pholcidae), with additional faunistic and taxonomic data, *Bull. Soc. ent. Suisse*, 74: 43-67, 2001.
- [69] Azarkina, G., New and poorly known species of the genus *Aelurillus* Simon, 1884 from Central Asia, Asia Minor and the Eastern Mediterranean (Araneae: Salticidae), *Bull. Br. arachnol. Soc.*, 12 (6): 249-263, 2002.
- [70] Azarkina, G., New and poorly known Palearctic species of the genus *Phlegra* Simon, 1876 (Araneae, Salticidae), *Revue Arachnol.*, 14: 73-108, 2004.
- [71] Buchar, J., Thaler, K., Über *Pardosa atomaria* (C.L. Koch) und andere *Pardosa*-Arten an Geröllfluren in Süd-und Mitteleuropa (Araneae, Lycosidae), *Linzer biol. Beitr.*, 34: 445-465, 2002.
- [72] Gasparo, F., Notes on *Hoplopholcus patrizii* (Roewer, 1962), with description of the male (Araneae, Pholcidae), *Boll. Mus. Reg. Sci. Nat. Torino*, 19: 291-296, 2002.

- [73] Gasparo, F., Descrizione di una nuova specie del genere *Dysdera* Latreille, 1804, di Turchia (Araneae, Dysderidae), *Boll. Mus. Reg. Sci. Nat. Torino*, Vol: 25, 499-504, 2008.
- [74] Gasparo, F., Note su *Tegenaria percuriosa* Brignoli, 1972 con descrizione del maschio (Araneae, Agelenidae), *Atti e Mem. Del. Com. Grotte "E Boegan"* Vol: 41, 95-113, 2009.
- [75] Lehtinen, P. T., Saaristo, M. I., *Tallusia* gen. (Araneae, Linyphiidae), *Ann. Zool. Fenn.*, 9: 265-268, 1972.
- [76] Lehtinen, P. T., Generic revision of some thomisids related to *Xysticus* C. L. Koch, 1835 and *Ozyptila* Simon, 1864 In Toft, S. & N. Scharff (eds.), *European Arachnology 2000: Proceedings of the 19th European Colloquium of Arachnology*, Aarhus Univ. Press, pp: 315-327, 2002.
- [77] Prószyński, J., Salticidae (Araneae) of the Levant. *Annls. Zool. Warsz.*, 53: 1-180, 2003.
- [78] Muster, C., Thaler, K., New species and records of Mediterranean Philodromidae (Arachnida, Araneae): I. *Philodromus aureolus* group, In Thaler, K. (ed.), *Diversität und Biologie von Webspinnen, Skorpionen und anderen Spinnentieren. Denisia*, 12: 305-326, 2004.
- [79] Varol, M. İ., *Kuzeydoğu Anadolu Bölgesi Yer Örümceklerinin Faunası, Ekolojisi ve Sistematiği* (Doktora Tezi), Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyoloji Bölümü. Van, 132, 2001.
- [80] Topçu, A., Demir, H., New crab spider (Araneae: Thomisidae) records for Turkey, *Isr. J. Zool.*, 50: 421-422, 2004.
- [81] Tanasevitch, A.V., Topçu, A., Demir, H., A new species of the Genus *Erigonoplus* Simon from Turkey (Aranei: Linyphiidae: Erigoninae), *Arthropoda Selecta* 13 (4): 281-282, Moscow, 2004a.

- [82] Tanasevitch, A. V., Kunt, K. B., Seyyar, O., A new species of the genus *Megalepthyphantes* Wunderlich from Turkey (Aranei: Linyphiidae: Micronetinae), *Arthropoda Selecta* 13 (4): 279-280, Moscow, 2004b.
- [83] Topçu, A., Seyyar, O., Demir, H., Kunt, K. B., *Anagraphis pallens* Simon, 1893, a new record from Turkey (Araneae : Prodidomidae), *Serket* Vol. 9 (3): 85-86, 2005.
- [84] Varol, M. İ., *Van Gölü Havzası Lycosidae, Gnaphosidae ve Clubionidae (Ordo: Araneae) faunası üzerine taksonomik bir çalışma* (Yüksek Lisans Tezi), Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyoloji Bölümü Van, 58, 1995.
- [85] Babaşoğlu, A., *Örümcekgiller (Arachnida)*, Niğde Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü Niğde, 371, 1999.
- [86] Topçu, A., Babaşoğlu A., Kunt, K. B., Demir, H., Seyyar, O., *Mimetus laevigatus* (Keyserling, 1863), a species new for the araneofauna of Turkey (Araneae, Mimetidae), *Zoology in the Middle East*, Vol. 35, 119-120, 2005b.
- [87] Topçu, A., Demir, H., Seyyar, O., A Checklist of the spiders of Turkey, *Serket* Vol. 9 (4): 109-140, 2005c.
- [88] Topçu, A., Türkeş, T., Demir, H., Seyyar, O., *The Araneofauna (Araneae) of Gülek Pass (Cilician Gate: Turkey) and environs*, 22 nd European Colloquium of Arachnology, Blagoevgrad, Bulgaria, 2005d.
- [89] Topçu, A., Türkeş, T., Demir, H., Seyyar, O., A contribution to the knowledge of the Turkish spider fauna: Ten species new for Turkey, 22 nd European Colloquium of Arachnology, Blagoevgrad, Bulgaria, 2005e.
- [90] Bayram, A., Danışman, T., Bolu, H., Özgen, I., Two records new for the Turkish araneofauna: *Tmarus piochardi* (Simon, 1866) and *Monaeses israeliensis* Levy, 1973 (Araneae: Thomisidae), *Munis Ent. Zool.* 2: 129-136, 2007a.
- [91] Bayram, A., Danışman, T., Sancak, Z., Yiğit, N., Çorak, I., Contributions to the spider fauna of Turkey: *Arctosa lutetiana* (Simon, 1876), *Aulonia albimana*

(Walckenaer, 1805), *Lycosa singoriensis* (Laxmann, 1770) and *Pirata latitans* (Blackwall, 1841) (Araneae: Lycosidae), *Serket* 10: 77-81, 2007b.

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

[93] Bayram, A., Allahverdi, H., Danişman, T., Yiğit, N., Kunt K. B., A new genus and species record from Turkey: *Psilochorus simoni* (Berland, 1911) (Araneae, Pholcidae), *Turk. J. Arachnol.* 1: 91-97, 2008a.

[94] Bayram, A., Kunt K. B., Özgen, I., Bolu, H., Karol, S., Danişman, T., A crab spider *Tmarus piger* (Walckenaer, 1802) (Araneae: Thomisidae) new for Turkish araneofauna. *Turk. J. Arachno.*, 1: 141-144, 2008b.

[95] Bayram, A., Sancak, Z., Karol, A., Danişman, T., Yiğit, N., Kunt K. B., A new spider family record for Turkey (Araneae: Zoridae), *Turk. J. Arachnol.* 1: 145-147, 2008c.

[96] Roewer, C. F., Die Araneen der Österreichischen Iran-Expedition, 1949/1950. *Textabbildungen* 51: 751-781, 1955.

[97] Engelhardt, W., Die Mitteleuropischen Arten der Gattung *Trochosa* C. L. Koch, 1848 (Araneae, Lycosidae), *Zeitschrift für Morphologie und Oekologie der Tiere* 54: 219-392, 1964.

[98] Shook, R. S., Ecology of the wolf spider *Lycosa carolinensis* Walckenaer (Araneae: Lycosidae) in a desert community, *J. Arachnol.* 6: 53-64, 1978.

[99] Buchar, J. & Thaler, K., Lycosidae from the high alpine zone of the Caucasus range, with comparative remarks on the fauna of the Alps (Arachnida: Araneae), *Linzer biol. Beitr.*, 30/2, 705-717, 1998.

[100] Capocasale, R. M., Review of the South American species of the genera *Aulonia* and *Allocosa* (Araneae, Lycosidae), *J. Arachnol.*, 29: 270-272, 2001.

- [101] Prentice, T. R., Distinguishing the females of *Trochosa terricola* and *Trochosa ruricola* (Araneae, Lycosidae) from populations in Illinois, USA. *J. Arachnol.*, 29: 427-430, 2001.
- [102] Tomasiewicz, B. & Framenau, V. W., Larval chaetotaxy in wolf spiders (Aranea, Lycosidae): Systematic insights at the subfamily level, *The Journal of Arachnology*, 33: 415-425, 2005.
- [103] Hepner, M. & Milasowsky N., Morphological separation of the Central European *Trochosa* females (Araneae, Lycosidae), *Arachnol. Mitt.* 31: 1-7 Nürnberg, 2006.
- [104] Marusik, Y. M. and Omelko, M. M., A survey of East Palaearctic Lycosidae (Araneae) A new species of *Acantholycosa* Dahl, 1908 from the Russian Far East, *Zookeys* 79; 1-10, 2011.
- [105] Blick, T. et al., Checklist of the spiders of Central Europe (Arachnida: Araneae), *Checkliste der Spinnen/spiders/Araneae*, 2004.
- [106] Deltchev, C., Fauna and Zoogeography of Spiders (Araneae) in Bulgaria, *Journal of Arachnology*, 33: 306-312, 2005.
- [107] Buchar, J., Ruzicka, V., & Kurka A., Check list of spiders of the Czech Republic, *European Colloquium of arachnology*, pp: 35-53, 1995.
- [108] Ghavami, S., Renew Checklist of Spiders (Aranei) of Iran, *Pakistan Journal of Biological Sciences* 9 (10): 1839-1851, 2006.
- [109] Thaler, K., Buchar, J. & Knoflach B., Notes on Wolf Spiders from Greece (Araneae, Lycosidae), *Linzer biol. Beitr.* 32/2, 1071-1091, 2000.
- [110] Bayram, A., *Ecological studies on wolf spiders (Lycosidae, Araneae) in a mixed agricultural situation*, University of Newcastle upon Tyne, England, 328 , 1993.
- [111] Bayram, A., Luff, M. L., Winter abundance and diversity of lycosids (Lycosidae, Araneae) and other spiders in grass tussocks in a field margin, *Pedobiologia*, 37: 357-364, 1993a.

- [112] Bayram, A., Luff, M. L., Cold hardiness of wolf spiders (Lycosidae, Araneae) with particular reference to *Pardosa pullata* (Clerck), *Journal of Thermal Biology*, 18 (4): 263-268, 1993b.
- [113] Bayram, A., *Pardosa amentata* (Clerck) ve *Pardosa pullata* (Clerck)'nın (Araneae, Lycosidae) habitat tercihleri ve hayat çevrimleri, *XII. Ulusal Biyoloji Kongresi*, Edirne, 83-90, 1994a.
- [114] Bayram, A., Effects of food consumption on growth and reproduction of *Pardosa pullata* (Clerck) (Lycosidae, Araneae), *Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Dergisi* Sayı 5 (5): 41-50, 1994b.
- [115] Bayram, A., Diurnal activity of *Alopecosa pulverulenta* (Clerck 1757) (Lycosidae, Araneae), *Communications, Series C. Faculty of Sciences, University of Ankara*, 13: 13-20, 1995a.
- [116] Bayram, A., Nokturnal activity of *Trochosa ruricola* (Degeer) and *Trochosa terricola* Thorell (Lycosidae, Araneae) sampled by the time-sorting pitfall trap, *Communications, Series C. Faculty of Sciences, University of Ankara, Vol. 13*: 1-11, 1995b.
- [117] Bayram, A., Kurt örümceği *Pardosa pullata* (Clerck)'nın (Araneae, Lycosidae) tarla şartlarında üretkenliği. *II. Ulusal Ekoloji ve Çevre Kongresi*, Eylül, Ankara, 91-98, 1995c.
- [118] Bayram, A., Van'daki örümcek populasyonlarında mevsime bağlı olarak ortaya çıkış, *Gazi Üniv. Fen-Ed. Fak. Fen Bilimleri Dergisi*, 6: 11-23, 1996a.
- [119] Bayram, A. ve Varol, M. I., Çukur tuzakları ile zemin örümceklerinde (Araneae) mevsimsel aktivitenin tespiti, *Ekoloji Çevre Dergisi*, 10/38, 2001.
- [120] Varol, M. I., Ozaslan, M., Ozdemir, A., Akan, Z., Kutbay, F., Two species of Genus *Xerolycosa* (Araneae: Lycosidae) new to the Turkish spider fauna. *Biotechnology & Biotechnological Equipment*. 20 (1): 69-73, 2006.

- [121] Varol, I., Akan, Z., Özdemir, A., Kutbay, F. and Özaslan, M., The Spider *Aulonia kratochvili* (Araneae: Lycosidae) New to the Turkish Fauna, *Journal of Biological Sciences*, 7 [2]: 448-450, 2007.
- [122] Bayram, A., Yiğit, N., Danışman, T., Çorak, İ., Sancak, Z., Ulaşoğlu, D., Venomous Spiders of Turkey (Araneae), *Journal of Applied Biological Sciences*, 1 (3): 33-36, 2007.
- [123] Bayram, A., Efil, L., Deltshv C., *Pardosa roscai* (Roewer, 1951), a spider new to the fauna of Turkey (Araneae: Lycosidae), *Turk J. Zool.*, 33, 463-467, 2009.
- [124] Sancak, Z., Doğu Karadeniz Bölgesi Örümceklerinin (Araneae) Sistematiği ve Faunistik Açısından İncelenmesi, Kırıkkale Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2007.
- [125] Obalı, İ., Nevşehir ve Çevresinde Yayılış Gösteren Kurt Örümceklerinin (Araneae: Lycosidae) Sistematiği, Niğde Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 47, 2005.
- [126] Kirazcı, C., Şanlıurfa İli ve Çevresi Örümcekleri (Ordo: Araneae) Üzerine Faunistik Bir Çalışma, Niğde Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 85, 2010.
- [127] Özdemir, A., Nizip ve Karkamış (Gaziantep) Örümceklerinin Sistematiği ve Ekolojisi, Gaziantep Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 77, 2004.
- [128] Kutbay, F., Huzurlu Yaylası Örümcek (Arachnida: Araneae) Sistematiği ve Ekolojisi, Gaziantep Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2004.
- [129] Bayram A., Danışman, T., Yeşilyurt, F., Çorak, İ., Ünal, M., Kırıkkale İlının Araneo-Faunası Üzerine (Arthropoda: Arachnida), *Ekoloji*, 14, 56, 1-8, 2005.
- [130] Heimer, S., Nentwig, W., *Spinnen von Mitteleuropas*, Verlag Paul Parey. Berlin. 628 p, 1991.

- [131] Foelix, R. I., Biology of Spiders, Oxford University Press, Inc. and Georg Thieme Verlag-Oxford, 330 pp., 1996.
- [132] Barrion A. T. & Litsinger J. A., Riceland Spiders of South and Southeast Asia, International Rice Research Institute, 355 pp., 1995.
- [133] Roberts, M. J., Collins Field Guide Spiders of Britain and Northern Europe, London, 12-383 pp., 1995.
- [134] <http://www.bioone.org/i0161-8202-34-1-51-f07.gif> 2010.
- [135] [http://web72.pluto.ibone.ch/frontend_new/araneae/Spiders of Europe](http://web72.pluto.ibone.ch/frontend_new/araneae/Spiders%20of%20Europe) 2010.
- [136] Barth, G. F., A Spider's World, Senses and Behaviour, *Universität Wien Institut für Zoologie Biozentrum*, 333-338, 2002.
- [137] www.accessexcellence.org/face_view.gif, 2010.
- [138] Edgar, W.D., Prey and feeding behaviour of adult females of the wolf spider *Pardosa amentata* (Clerck), Netherlands, *Journal of Zoology*, 20, 487-491, 1970.
- [139] Nyffeler, M. & Benz, G., Feeding ecology and predatory importance of wolf spiders (*Pardosa* spp.) (*Araneae, Lycosidae*) in winter wheat fields, *J. appl. entomol.*, 106, 123-134, 1988.
- [140] Edgar, W.D., Prey and predators of the wolf spider *Lycosa lugubris* (Walckenaer), *Journal of Zoology*, 159, 405-411, 1969.
- [141] <http://pestcemetery.com/wolf-spider>, 2011.
- [142] Danışman, T., Antalya Havzası Bazı Zararlı Böcek Predatörü Örümceklerinin (Arachnidae: Araneae) Biyoeekolojisi, Kırıkkale Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 183, 2008.
- [143] Marc, P., Canard A. and Ysnel, F., Spiders (Araneae) useful for pest limitation and bioindication, *Agric. Ecosyst. Environ.*, 74, 229-273, 1999.
- [144] http://www.turkcebilgi.com/C3%A7_anadolu_b%C3%B/ansiklopedi, 2010.

- [145] http://tr.wikipedia.org/wiki/%C4%B0%C3%A7_Anadolu_B%C3%B6lgesi, 2011.
- [146] <http://www.dmi.gov.tr/veridegerlendirme/sicaklik-analizi.aspx?s=m> 2011.
- [147] http://web72.pluto.ibone.ch/frontend_new/ 2010.
- [148] Zyuzin, A. A., New and little species of the Lycosidae from Azerbaijan, the Caucasus (Araneae, Lycosidae), *Bull. Br. Arachnol. Soc.*, 11 (8), 305-319, 2000.