

ANTALYA İLİ DYSDERINAE (ARANEAE, DYSDERIDAE) FAUNASI

Gizem KILIÇ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Biyoloji Anabilim Dalı

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Recep Sulhi ÖZKÜTÜK

Eskişehir

Anadolu Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü

Aralık, 2017

Bu tez çalışması BAP Komisyonunca kabul edilen 1508F592 no.lu proje kapsamında desteklenmiştir.

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Gizem KILIÇ'ın “**Antalya ili Dysderinae (Araneae, Dysderidae) Faunası**” başlıklı tezi 29/12/2017 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından değerlendirilerek “Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca Biyoloji Anabilim dalında Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

	Unvanı Adı Soyadı İmza	İmza
Üye (Tez Danışmanı)	:Yard.Doç.Recep Sulhi ÖZKÜTÜK	
Üye	:Doç.Dr. Ferhat ALTUNSOY	
Üye	:Doç.Dr. Tarık DANIŞMAN	

Enstitü Müdürü

ÖZET

ANTALYA İLİ DYSDERINAE (ARANEAE, DYSDERIDAE) FAUNASI

GİZEM KILIÇ

Biyoloji Anabilim Dalı

Zooloji Bilim Dalı

Anadolu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Aralık 2017

Danışman: Yard. Doç. Dr. Recep Sulhi ÖZKÜTÜK

Bu çalışma kapsamında Ocak 2015-Kasım 2016 tarihleri arasında Antalya il ve ilçelerinden toplanmış olan örnekler ile önceki tarihlerde oluşturulmuş koleksiyon örneklerinin de eklenmesi ile Dysderinae alt familyasına ait toplamda 158 örnek incelenmiş, bu örneklerden daha önce ülkemizden bilinen *Dysdera erythrina* Walckenaer, 1802, *Dysdera rubus* Deeleman-Reinhold, 1988, *Dysdera westringi* O. Pickard-Cambridge, 1872, *Dysdera lata* Reuss, 1834, *Dysdera crocata* C. L. Koch, 1838, *Hygrocrates deelemanus* Kunt & Yağmur, 2011 ve *Hygrocrates lycaoniae* Brignoli, 1978 türleri gözden geçirilmiştir. Bu türlere ek olarak *Dysdera* cinsine ait 10, *Dysderocrates* cinsine ait 2 yeni tür belirlenmiştir. İncelenen örneklerin erkek ve dişi bireylerine ait üreme organlarının fotoğrafları ve ayrıntılı betimlemeleri sunulmuştur. Çalışma alanına ait habitat bilgisi ve coğrafik haritası detaylı olarak verilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Türkiye, Antalya, Fauna, Araneae, Dysderidae, Dysderinae

ABSTRACT

DYSDERINAE (ARANEAE, DYSDERIDAE) FAUNA OF ANTALYA PROVINCE

GİZEM KILIÇ

Department of Biology

Programme in Zooloji

Anadolu University Graduate School of Sciences, December 2017

Supervisor: Assist. Prof. Dr. Recep Sulhi ÖZKÜTÜK

In this study, 158 specimens belonging to Dysderinae subfamily were examined samples collected from Antalya Province and its districts, between January 2015 and November 2016 and with the addition of the samples from previous collections. From these samples that was observed before in Turkey, *Dysdera erythrina* Walckenaer, 1802, *Dysdera rubus* Deeleman-Reinhold, 1988, *Dysdera westringi* O. Pickard-Cambridge, 1872, *Dysdera lata* Reuss, 1834, *Dysdera crocata* C. L. Koch, 1838, *Hycrocrates deelemanus* Kunt & Yağmur, 2011 and *Hygrocrates lycaoniae* Brignoli, 1978 species were reviewed. In addition to these species, ten new species belonging to *Dysdera*, two new species from *Dysderocrates* were identified. Photographs of the male and female reproductive organs of the specimens examined and detailed descriptions were presented in the study. The habitat information and geographic map of the study area are given in detail.

Keywords: Turkey, Antalya, Fauna, Araneae, Dysderidae, Dysderinae

TEŞEKKÜR

Bu mesleğe karar verme ve kararlı bir biçimde ilerleme yolunda birçok güzel insanın desteği oldu. Bunlardan öncelikle maddi manevi yanımda olan danışmanım Yrd. Doç. Dr. Sayın Recep Sulhi Özkütük'e, tüm bilgeliğiyle yanımda olan, bir hoca olmasının yanı sıra bana bir baba olan Sayın Kadir Boğaç Kunt'a ve evinde bana da yer açan sevgili eşi Figen Kunt'a, arazi çalışmalarımnda yardımlarını ve tavsiyelerini benden esirgemeyen Doç. Dr. Ferhat Altunsoy ve Doç. Dr. Ersen Aydın Yağmur'a, bu zorlu süreçte manevi desteğini ve bilgisini benimle paylaşmış olan sevgili meslektaşım Mert Elverici'ye ve emeği geçen diğer bütün hocalarım ve arkadaşlarıma teşekkürü birer borç bilirim.

Bana olan inancını asla kaybetmeyen, beni mesleğim konusunda her zaman cesaretlendirmiş olan sevgili annem Ziyne Ertuğrul'a ve kızkardeşlerime, daima tüm kalbiyle yanımda olan sevgili eşim Hamdi Kılıç'a devam edecek olan bu çetin yolda yanımda oldukları ve olmaya devam edecekleri için teşekkür ederim.

GİZEM KILIÇ

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmanın Anadolu Üniversitesi tarafından kullanılan “bilimsel intihal tespit programıyla tarandığını ve hiçbir şekilde “intihal içermediğini” beyan ederim. Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçları kabul ettiğimi bildiririm.

Gizem KILIÇ

İÇİNDEKİLER DİZİNİ

	Sayfa
BAŞLIK SAYFASI	i
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI.....	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT.....	iv
TEŞEKKÜR	v
ETİK KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ.....	vi
İÇİNDEKİLER DİZİNİ	vii
ÇİZELGELER DİZİNİ.....	ix
GÖRSELLER DİZİNİ	x
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	xi
1.GİRİŞ	1
1.1. Örümcekler Hakkında Genel Bilgi	1
1.2. Dysderidae Familyasının Araneae Takımı İçerisindeki Yeri	2
1.3. Dysderinae Alt Familyasının Taksonomik Durumu.....	6
2. ARAŞTIRMA ALANININ GENEL ÖZELLİKLERİ	14
2.1. Antalya İlinin Coğrafik Özellikleri	14
2.2. Habitat Tipleri	14
3. MATERYAL VE METOD	17
4. BULGULAR.....	20
4.1. Familya Dysderidae C. L. Koch, 1837.....	20
4.1.1. Familyanın tanısal ve betimsel ayırt edici nitelikleri	20
4.2. Alt Familya Dysderinae Deeleman-Reinhold ve Deeleman, 1988.....	21
4.2.1. Alt familyanın tanısal ve betimsel ayırt edici nitelikleri	21
4.3. Dysderinae Alt Familyasına Ait Cinsler ve Ayırt Edici Nitelikleri.....	21
4.3.1. <i>Dysdera</i> Latreille, 1804.....	21
4.3.2. <i>Dysderocrates</i> Deeleman-Reinhold & Deeleman, 1988	21
4.3.3. <i>Harpactocrates</i> Simon, 1914	22
4.3.4. <i>Hygrocrates</i> Deeleman-Reinhold, 1988.....	22
4.3.5. <i>Parachtes</i> Alicata, 1964	22
4.3.6. <i>Stalitochara</i> Simon, 1913.....	23

4.3.7. <i>Tedia</i> Simon, 1882	23
5. ÇALIŞMA KAPSAMINDA İNCELENEN TÜRLERİN	
BETİMLENMESİ	24
5.1. <i>Dysdera crocata</i>	24
5.2. <i>Dysdera erythrina</i>	25
5.3. <i>Dysdera lata</i>	27
5.4. <i>Dysdera rubus</i>	29
5.5. <i>Dysdera westringi</i>	29
5.6. <i>Hygrocrates deelemanus</i>	31
5.7. <i>Hygrocrates lycaoniae</i>	33
5.8. <i>Dysdera</i> sp. n.1	34
5.9. <i>Dysdera</i> sp. n. 2	36
5.10. <i>Dysdera</i> sp. n. 3	39
5.11. <i>Dysdera</i> sp. n.4	41
5.12. <i>Dysdera</i> sp. n.5	44
5.13. <i>Dysdera</i> sp. n.6	46
5.14. <i>Dysdera</i> sp. n.7	47
5.15. <i>Dysdera</i> sp. n.8	50
5.16. <i>Dysdera</i> sp. n.9	52
5.17. <i>Dysdera</i> sp. n.10	54
5.18. <i>Dysderocrates</i> sp. n.1	56
5.19. <i>Dysderocrates tanatmisi</i>	60
6. TARTIŞMA VE SONUÇ	63
KAYNAKÇA	66
ÖZGEÇMİŞ	75

ÇİZELGELER DİZİNİ

	Sayfa
Çizelge 5.1 <i>Hygrocrates deelemanus</i> , bacak ölçümleri.....	31
Çizelge 5.2 <i>Hygrocrates deelemanus</i> , bacak dikenlenmesi.....	31
Çizelge 5.3. <i>Dysdera sp. n 1</i> , bacak ölçümleri	34
Çizelge 5.4. <i>Dysdera sp. n 1</i> , bacak dikenlenmesi	35
Çizelge 5.5. <i>Dysdera sp. n 2</i> , bacak ölçümleri	37
Çizelge 5.6. <i>Dysdera sp. n 2</i> , bacak dikenlenmesi	37
Çizelge 5.7. <i>Dysdera sp. n 3</i> , bacak ölçümleri	39
Çizelge 5.8. <i>Dysdera sp. n 3</i> , bacak dikenlenmesi	39
Çizelge 5.9. <i>Dysdera sp. n 4</i> , bacak ölçümleri	41
Çizelge 5.10. <i>Dysdera sp. n 4</i> , bacak dikenlenmesi	41
Çizelge 5.11. <i>Dysdera sp. n 5</i> , bacak ölçümleri	44
Çizelge 5.12. <i>Dysdera sp. n 5</i> , bacak dikenlenmesi	44
Çizelge 5.13. <i>Dysdera sp. n 6</i> , bacak ölçümleri	46
Çizelge 5.14. <i>Dysdera sp. n 6</i> , bacak dikenlenmesi	46
Çizelge 5.15. <i>Dysdera sp. n 7</i> , bacak ölçümleri	48
Çizelge 5.16. <i>Dysdera sp. n 7</i> , bacak dikenlenmesi	48
Çizelge 5.17. <i>Dysdera sp. n 8</i> , bacak ölçümleri	50
Çizelge 5.18. <i>Dysdera sp. n 8</i> , bacak dikenlenmesi	50
Çizelge 5.19. <i>Dysdera sp. n 9</i> , bacak ölçümleri	53
Çizelge 5.20. <i>Dysdera sp. n 9</i> , bacak dikenlenmesi	53
Çizelge 5.21. <i>Dysdera sp. n 10</i> , bacak ölçümleri	55
Çizelge 5.22. <i>Dysdera sp. n 10</i> , bacak dikenlenmesi	55
Çizelge 5.23. <i>Dysderocrates sp. n 1</i> , bacak ölçümleri.....	56
Çizelge 5.24. <i>Dysderocrates sp. n 1</i> , bacak dikenlenmesi.....	57
Çizelge 5.25. <i>Dysderocrates tanatmisi</i> , bacak ölçümleri	60
Çizelge 5.26. <i>Dysderocrates tanatmisi</i> , bacak dikenlenmeleri.....	60

GÖRSELLER DİZİNİ

Sayfa

Görsel 1.1. Karasal Tespih Böceği (Isopoda: Oniscidea) ile beslenen dişi bir <i>Dysdera</i> bireyi	2
Görsel 1.2. Mağara duvarında gezinen dişi bir <i>Dysderocrates</i> bireyi (Avsallar, Alanya).....	5
Görsel 1.3. Dişi bir <i>Dysdera</i> bireyi	7
Görsel 2.1. Makilikler	15
Görsel 2.2. Ormanlık alanlar	16
Görsel 2.3. Alpin ve Alpin altı çayırlar	16
Görsel 2.4. Mağara ve doğal oyuklar	16
Görsel 3.1. Elek ve eleme materyali	18
Görsel 3.2. Düşürme tuzaklarının araziye kurulumu ve durumu	18
Görsel 4.1. Dysderin bir örümcekte vücut kısımları	20
Görsel 5.1. <i>Dysdera crocata</i> C. L. Koch, 1838, erkek palpi.....	25
Görsel 5.2. <i>Dysdera erythrina</i> , habitus ve erkek palpi.....	27
Görsel 5.3. <i>Dysdera lata</i> , erkek palpi	28
Görsel 5.4. <i>Dysdera cf. rubus</i> , erkek palpi.....	29
Görsel 5.5. <i>Dysdera westringi</i> , karapaks (ventral görünüm) ve erkek palpi.....	30
Görsel 5.6. <i>Hygrocrates deelemanus</i> , dişi üreme organı	33
Görsel 5.7. <i>Hygrocrates cf. lycaoniae</i> , erkek palpi.....	34
Görsel 5.8. <i>Dysdera sp. n 1</i> , keliser üzerindeki uzantılar ve erkek palpi.....	36
Görsel 5.9. <i>Dysdera sp. n 2</i> , erkek palpi	38
Görsel 5.10. <i>Dysdera sp. n 3</i> , erkek palpi	40
Görsel 5.11. <i>Dysdera sp. n 4</i> , karapaks, erkek palpi ve dişi vulvası.....	43
Görsel 5.12. <i>Dysdera sp. n 5</i> , dişi vulvası.....	45
Görsel 5.13. <i>Dysdera sp. n 6</i> , erkek palpi	47
Görsel 5.14. <i>Dysdera sp. n 7</i> , karapaks, sukutum ve trakeal açıklık, dişi vulvası	49
Görsel 5.15. <i>Dysdera sp. n 8</i> , erkek palpi, dişi vulvası.....	52
Görsel 5.16. <i>Dysdera sp. n 9</i> , Sternum ve keliserler, dişi vulvası.....	54
Görsel 5.17. <i>Dysdera sp. n 10</i> , keliserler ve labyum, dişi vulvası	55
Görsel 5.18. <i>Dysderocrates sp. n 1</i> , karapaks, gözler ve keliserel dişler.....	57
Görsel 5.19. <i>Dysderocrates sp. n 1</i> , erkek palpi ve dişi vulvası	59
Görsel 5.20. <i>Dysderocrates tanatmisi</i> , erkek palpi ve dişi vulvası	61

SİMGELERVE KISALTMALAR DİZİNİ

AL	Abdomen uzunluğu
AMEd	Anteriyör medyan gözlerin çapı
asl	Deniz seviyesinden yüksekliği
AUZM	Anadolu Üniversitesi Zooloji Müzesi
c	circa (yaklaşık)
ChF	Zehir dişinin uzunluğu
ChG	Keliseral oyuğun uzunluğu
ChL	Keliserlerin lateralden uzunluğu
CL	Karapaks uzunluğu
Co	Koksa
CWmax	Karapaksın maksimum genişliği
CWmin	Karapaksın minimum genişliği
D	Dorsal
Fe	Femur
Leg	Legit (toplayıcı)
Me	Metatarsus
Pa	Patella
Pl	Prolateral
PLEd	Posteriyör lateral gözlerin çapı
PMEd	Posteriyör medyan gözlerin çapı
Pv	Proventral
Rl	Retrolateral
Rv	Retroventral
Ta	Tarsus
Ti	Tibya

1. GİRİŞ

1.1. Örümcekler Hakkında Genel Bilgi

Örümceğimsiler (Arachnida) sınıfının bir takımı olan “Örümcekler (Araneae)” günümüzde 113 familyaya ait 4052 cins ve yaşayan 47116 türle temsil edilmektedirler (WSC, 2017). Uloboridae Thorell, 1869 gibi istisnai bazı familyalara mensup olanlar haricinde hemen hemen bütün örümcek türleri zehirli olmalarına rağmen bunlardan sadece 40 kadarı insanlar için tıbbi öneme sahiptirler.

Örümcekler, Örümceğimsiler sınıfının en zengin takımıdır ve toplam tür çeşitliliği içindeki diğer tüm organizmalar arasında 7. sırada bulunmaktadır. Örümceklerin 400 milyon yıl önce ortaya çıktığı ve şu anda yaşamakta olan segmentsiz abdomene sahip türlerin aksine (Mesothela alt takımına ait türler dışında) daha öncesinde var olan örümceklerin çok daha iri yapılı, segmentli bir vücut yapısına sahip olduğu bilinmektedir.

Örümcekler sekiz bacaklıdır ve zehir enjekte eden dişler barındıran keliserlere sahiptir. Avlanma sırasında örümcekler, pedipalpleri üzerinde bulunan tarsilerdeki uzantıları kullanırlar ve böylece kemosensoriyel bilgi sağlarlar.

Örümcekler, çeşitli böcek türleri ve onların tarımsal ürünler için zararlı olan larvaları ile beslenen yırtıcı karnivorlardır. Bu özellikleri sayesinde iyi biyolojik kontrol ajanları olarak kullanılabilirler. Örümcekler ayrıca biyoindikatör olarak ve doğal ekosistemlerdeki insan kaynaklı bozulmayı değerlendirmek için kullanılabilirler. Birçok karasal habitatta böcek popülasyonlarını dengede tutar.

Örümceklerin boyut ve renklenmeleri çok çeşitlidir. Theraphosidae Thorell, 1869 familyasından, *Theraphosa blondi* (Latreille, 1804) [Kuş Yiyen Goliath]; 11.9 cm vücut, 28 cm'in üzerinde bacak uzunluğu ve 175 gr ağırlıkla yaşayan en büyük örümcek türlerinden bir tanesidir (Arkive, 2017). Genel olarak dişi bireyler erkek bireylerden cüssece büyüktür. Örümceklerde gelişim sırasında sert eski dış iskeletin değiştirilmesi boyutta artışa neden olur.

Birçok eklembacaklı grubuna kıyasla, tür sayısı bakımından son derece kalabalık olan örümcekler; Güney Kutbu haricindeki diğer tüm kıtaların karasal habitatlarında (mağaralar, tundralar, yüksek dağ zirveleri vs.) dağılmaktadırlar. Ağaçlarda, taş ya da kütükler altında, orman tabanındaki çöp ve yaprak döküntüleri altında, zeminde, yer altı tünel sistemlerinde ve su yakınlarında yaşarlar, nemli yerleri severler. Beslenmelerini çiçek tozu ile çeşitlendiren bazı istisnai türler haricinde geneli

predatördür. Bu özellikleri onları, tüm karasal ekosistemlerde başta böcekler olmak üzere birçok eklembacaklı grubunun popülasyonlarının denetlenmesinde önemli kılmaktadır.

1.2. Dysderidae Familyasının Araneae Takımı İçerisindeki Yeri

Örümceklerin yaşayan 113 familyasından bir tanesi olan Dysderidae C. L. Koch, 1837 üyeleri ağırlıklı olarak Batı Palearktik bölgenin, Akdeniz havzasına yakın olan kısımlarında ki kserotermik orman ve bitki formasyonlarının tipik örümceklerindendir. Toprak seviyesinde ya da orman altı yaprak döküntüleri içerisinde serbest olarak yaşayan dysderidler gececi örümcekler olup; birincil olarak karasal tespih böcekleri ile beslenmek üzere gündüzleri istirahat halinde geçirirler (Jocqué ve Dippenaar-Schoeman, 2006) (Görsel 1.1 ve 1.2).



Görsel 1.1. Karasal Tespih Böceği (*Isopoda: Oniscidea*) ile beslenen dişi bir *Dysdera* bireyi

Bununla beraber familya mensubu bazı türlerin ve hatta cinslerin mağaralar ve yeraltı boşluklarında yaşadıkları ve karanlık yaşama tam anlamıyla uyum sağladıkları; bu doğrultuda gözlerin köreldiği veya bütünüyle ortadan kalktığı bilinmektedir (Deeleman-Reinhold, 1993).

Doblika (1853), Slovak Doğa Bilimci "Carl Ludwig Doleschall" tarafından toplanan örümcek örnekleri içerisinde *Dysdera* türlerini incelemiş ve *D. kollari* Doblika, 1853 ile *D. longirostris* Doblika, 1853'ü betimlemiştir.

Nosek (1905), Dr. Arnold Penther tarafından Anadolu'dan toplanan örümcek örnekleri içerisinde *Dysdera argaeica* Nosek, 1905, *D. montana* Nosek, 1905 [yanlış teşhis; günümüzde *D. argaeica*'nın sinonimidir], *D. asiatica* Nosek, 1905 ve *D. longimandibularis* Nosek, 1905 türlerini beraberinde daha pek çok yeni örümcek türü ile birlikte yayınlayıp, insanlığa tanıtmıştır.

Kraus (1955), Münih Üniversitesi Zooloji Enstitüsü'nden Prof. Dr. Hermann Kahmann ve öğrencileri tarafından Tiren Denizi'ndeki adalardan; Frankfurt Üniversitesi Zooloji Enstitüsü öğrencilerinin ise Prof. Dr. Hermann Giersberg liderliğinde Sardinya Adası'ndan topladıkları örümcek örneklerini değerlendirmiş ve bunların içerisinde *Dysderinae* alt familyasına ait *Harpactocrates ignavus* Simon, 1882 türünü kaydedip, *H. limbarae* Kraus, 1955 ve *H. teruelis* Kraus, 1955'i ise yeni olarak betimlemiştir. Bahsi geçen türlerini tamamı günümüzde *Parachtes* cinsine dahil edilmişlerdir.

Denis (1957), 1954 yazında Prof. Dr. Heinz Janetschek tarafından İspanya'daki Nevada Sıradağları'ndan (Sierra Nevada) toplanan örümcek örneklerinden *Harpactocrates deminutus* Denis, 1957 türünü betimlemiş ve yeni türün Fransız araknolog "Eugène Louis Simon" tarafından Fransa'nın güneybatısından betimlenen *H. cantabrorum* Simon, 1914 ile yakınlığına dikkat çekmiştir. Her iki tür de günümüzde *Parachtes* cinsine aktarılmışlardır.

Grasshoff (1959), yine Prof. Dr. Hermann Kahmann ve öğrencilerince İtalya'nın Elba, Eolie, Sardinya ve Sicilya; Fransa'nın ise Korsika adalarından toplanan *Dysdera* örneklerini değerlendirdiği çalışmasında, adalardan *Dysdera nubila* Simon, 1882, *D. andreini* Caporiacco, 1928, *D. crocata* C. L. Koch, 1838, *D. kollari* Doblika, 1853 [yanlış teşhis, = *D. shardana* Opatova & Arnedo, 2009] ve *D. erythrina* (Walckenaer, 1802) türlerini kaydetmiş ve aynı makalesinde *Dysdera ancora* Grasshoff, 1959, *D. ventricosa* Grasshoff, 1959 ile *D. flagellata* Grasshoff, 1959 yeni türlerini betimlemiştir.

Alicata (1964a), İtalya ve Sicilya adasından *Dysdera apenninica* Alicata, 1964 ve *D. lagrecai* Alicata, 1964 türleri ile *D. apenninica aprutiana* Alicata, 1964 alt

türünü betimlemiştir. Bu taksonların, aynı çalışmasında yer verdiği *D. andreini* Caporiacco, 1928 türü ile kökensel bağları üzerine yorumlarda bulunmuştur.

Alicata (1964b), Dysderidae familyasına ait farklı cinslerin dişi üreme organları üzerine yaptığı detaylı çalışmasının sonuçlarına dayanarak yeni bir cins olarak *Parachtes* Alicata, 1964'ü kurmuştur. Bu çalışma ile dağılımları Güneybatı Avrupa olan ve daha önce *Harpactocrates* cinsine bağlı bulunan *H. verna* Caporiacco, 1936, *H. romandiola* Caporiacco, 1949, *H. siculus* Caporiacco, 1949, *H. inaequipes* Simon, 1914 ve *H. ignavus* Simon, 1914 türleri *Parachtes* cinsine nakledilmişlerdir.

Alicata (1965), İtalya'da dağılım gösteren *Dysdera* türlerinin taksonomileri üzerine yürüttüğü çalışmalar esnasında "La Sila" Sıradağları'nda yer alan "Botte Donato" Dağı'ndan *Dysdera silana* Alicata, 1965 türünü betimlemiştir. Yazar bir sonraki yıl ise, "Alburni" Sıradağları'nda konumlu "Serra Nuda" Dağı'ndan, *D. silana* Alicata, 1965 ile bağlantısına dikkat çektiği *Dysdera fustigans* Alicata, 1966'yı literatüre kazandırmıştır (Alicata, 1966).

Cooke (1965), İngiltere'de dağılım gösteren *Dysdera crocata* C. L. Koch, 1838 ve *D. erythrina* Walckenaer, 1802 türlerinin yaşam döngülerini ve cinsin detaylı morfolojisini incelediği makalesinde; cinsin dişi üreme organına dair detaylı anatomik incelemelerde bulunmuştur.

Cooke (1966), bir evvel ki çalışmasını daha da ileriye taşıyarak *D. crocata* C. L. Koch, 1838 türünde erkek ve dişi üreme organlarının anatomisini ilk kez histokimyasal yöntemlerle çalışmıştır.

Alicata (1973), Tiren denizinde konumlu Eolie Adalarından toplanan dysderid örümcekleri değerlendirdiği çalışmasında, adalardan: *Dysdera crocata* C. L. Koch, 1838, *D. westringi* O. Pickard-Cambridge, 1872, *D. kollari*, *D. lagrecai* Alicata, 1964 türlerini kaydetmiş ve ayrıca *D. osellai* Alicata, 1973 ile *D. flagellifera aeoliensis* Alicata, 1973 alt türünü yeni olarak betimlemiştir. Yazar bu çalışmasında, *D. nubila* Simon, 1882 ile *D. subnubila* Simon, 1907 türlerinin üreme organlarının morfolojisine de değinmiştir.

Dresco (1973), Fransa'nın kuzeybatısındaki Bretonya Yarımadası'nın örümceklerini çalışmış ve bölgeden *D. crocata* C. L. Koch, 1838, *D. erythrina* Walckenaer, 1802, *D. fuscipes* Simon, 1882 ve *D. kulczynskii* Simon, 1914 türlerini rapor etmiştir.

Brignoli (1978a-b), Konya'nın Beyşehir ilçesinden *Harpactocrates lycaoniae* Brignoli, 1978; Isparta'nın Aksu ilçesinde bulunan Zindan Mağarasından ise *Harpactocrates troglophilus* Brignoli, 1978 türlerini betimlemiştir. *H. lycaoniae* Brignoli, 1978, Deeleman-Reinhold & Deeleman (1988) tarafından genotip olarak belirlenmiş ve *Hygrocrates* cinsine aktarılmış olup günümüzde *Hygrocrates lycaoniae* Brignoli, 1978 olarak geçerliliğini korumaktadır. *Hygrocrates*, *Harpactocrates* cinsinden anterio-basal keliseral dişlerin daha küçük olması ve ayrıca erkek üreme organının apikalde ilaveten iki apofiz daha taşımasıyla ayrılmaktadır.

Ferrández (1983), İspanya'nın Madrid ve Albacete illerinden toplanılan *Dysdera* örneklerinden, *D. edumifera* Ferrández, 1983 türünü betimlemiştir.

Ferrández (1984a), İber yarımadasının merkezi ve güney kesimlerinden *Dysdera gamarrae* Ferrández, 1984, Galiçya bölgesinden *D. fisterrana* Ferrández, 1984 (yanlış teşhis, *D. lusitanica* Kulczyński, 1915'in sinonimidir), İspanya'nın Akdeniz kıyılarından ise *D. presai* Ferrández, 1984 türlerini yeni olarak yayınlamıştır.



Görsel 1.2. Mağara duvarında gezinen dişi bir *Dysderocrates bireyi* (Avsallar, Alanya)

Ferrández (1984b), İber yarımadasında sürdürdüğü faunistik çalışmaların devamında İspanya'nın Cádiz ilinden *Dysdera inermis* Ferrández, 1984, *D. baetica* Ferrández, 1984, *D. veigai* Ferrández, 1984 ve *D. anonyma* Ferrández, 1984 türlerini

betimlemiş ve bunların yanında yine aynı bölgeden *D. crocata* C. L. Koch, 1838, *D. gamarrae* Ferrández, 1984 ve *D. mucronata* Simon, 1911'i rapor etmiştir.

Ribera vd. (1985), Kanarya Adaları'nın (İspanya) karvernikor örümceklerini inceledikleri makalelerinde, bölgenin farklı adalarından *Dysdera ambuletanta* Ribera, Ferrández & Blasco, 1985, *D. unguimmanis* Ribera, Ferrández & Blasco, 1985, *D. volcania* Ribera, Ferrández & Blasco, 1985 ve *D. propinqua* Ribera, Ferrández & Blasco, 1985 [yanlış teşhis; günümüzde *D. verneui* Simon, 1883'ün sinonimidir] türlerini betimlemişlerdir. Bunlardan *D. ambuletanta* Ribera, Ferrández & Blasco, 1985 ve *D. unguimmanis* Ribera, Ferrández & Blasco, 1985 troglafil özellikler göstermeleri bakımından ayrıca önem taşımaktadırlar.

Ferrández ve Martín (1986), İber Yarımadası'nın güneyinde yer alan Málaga'dan *Harpactocrates meridionalis* Ferrández & Martin, 1986 yeni türünü bilim dünyasına cinsin en güneyde dağılım gösteren temsilcisi olarak tanıtmışlardır.

Ferrández (1986), İber yarımadasından *Harpactocrates escuderoi* Ferrández, 1986, *H. cazorlensis* Ferrández, 1986, *H. globifer* Ferrández, 1986, *H. gredensis* Ferrández, 1986 türlerini bilim dünyasına yeni olarak tanıttığı çalışmasında yine İber yarımadasından *H. gurdus* Simon, 1914, *H. radulifer* Simon, 1914, *H. ravastellus* Simon, 1914, *H. meridionalis* Ferrández & Martin, 1986 türlerine ait lokalite kayıtları vermiştir.

1.3. Dysderinae Alt Familyasının Taksonomik Durumu

Deeleman-Reinhold ve Deeleman (1988); Dysderinae (Dysderidae) alt familyasının, Doğu Akdeniz türlerini inceledikleri "Revision des Dysderinae (Araneae, Dysderidae), les especes mediterraneennes occidentales exceptees" başlıklı revizyonel çalışmalarında, Dysderidae familyasını Dysderinae, Rhodinae ve Harpacteinae olmak üzere üç farklı alt familyaya ayırmışlardır. Ayrıca *Stalita* Schiödte, 1847 cinsi Rhodinae'den, Harpacteinae alt familyasına aktarılmıştır. Yazarlara göre alt familyalar şu cinsleri kapsamaktadırlar: **Dysderinae** *Cryptoparachtes* Dunin, 1992 (3 takson); *Dysdera* Latreille, 1804 (260 takson; 248 tür, 12 alt tür) (Görsel 1.3); *Dysderocrates* Deeleman-Reinhold & Deeleman, 1988 (6 takson); *Harpactocrates* Simon, 1914 (13 takson); *Holissus* Simon, 1882 (1 takson); *Hygrocrates* Deeleman-Reinhold, 1988 (5 takson); *Parachtes* Alicata, 1964 (12 takson); *Stalitochara* Simon, 1913 (1 takson) ve *Tedia* Simon, 1882 (2 takson) — **Rhodinae** *Rhode* Simon, 1882; *Harpassa* Simon, 1882; *Stalita* Schiödte, 1847;

Parastalita Absolon & Kratochvíl, 1932; *Stalitella* Absolon & Kratochvíl, 1932; *Mesostalita* Deeleman-Reinhold, 1971; *Speleoharpactea* Ribera, 1982 — **Harpacteinae** *Harpactea* Bristowe, 1939; *Dasumia* Thorell, 1875; *Holissus* Simon, 1882; *Minotauria* Kulczyński, 1903; *Stalagtia* Kratochvíl, 1970 ve *Folkia* Kratochvíl, 1970.



Görsel 1.3. Dişi bir *Dysdera bireyi*

Deeleman-Reinhold (1988), *Dysdera* cinsini (ilk kez türlerin vücut özellikleri ve üreme organlarının yapısal özelliklerine göre tür gruplarına ayırmıştır:

1. grup ***crocata***: Keliserler ileriye yönelik olup, dördüncü yürüme bacağının femuru bir veya daha fazla sayıda diken taşımaktadır.
2. grup ***erythrina***: Karapaksın ön kenarları birbirlerine paralel uzanmakta olup; baş kısmı *crocata* grubu bireylerine nazaran daha basıktır. Ayrıca keliserler daha silindirik olup, taban kısımlarının iç kenarları konkavdır. Femurlar diken taşımazlar.
3. grup ***longirostris***: Karapaksın ön kenarları konverjan uzanmaktadır. Keliserlerin taban kısımlarının iç kenarları düzdür. Femurlar diken taşımazlar.

4. grup **ninnii**: Karapaks kısa, pürüzsüz yüzeyli ve küçük yuvarlak çukurcuklarla bezeli; baş kısmı nispeten yuvarlaktır. Keliserler kısa olup; uzunluğu, karapaksın baş kısmının genişliğinden kısadır. Femurlar ve üçüncü metatarsus diken taşımaz.
5. grup **punctata**: Karapaks pürüzsüz yüzeyli; derin, anguler çukurcuklarla bezeli, ön kenarları konvektir. Keliserler kısa ve tıknazdırlar. Bacak dikenlenmeleri zayıftır.
6. grup **festai**: Vücut yapısı itibarıyla **ninnii** grubu ile benzerlik göstermektedir. Bununla beraber erkek ve dişi üreme organlarının yapısı gruba özgüdür.
7. grup **lata**: Karapaksın göğüs kısmı, gözlerin ardından itibaren hafifçe basıktır. Keliserler silindirik olup tabanlarında bir ya da iki tane diken bulundururlar. Tibia 3 ve 4 bir ya da daha fazla sayıda diken taşır.
8. grup **asiatica**: Karapaksın ön kenarları birbirlerine paralel olup göğüs kısmı, gözlerin ardından itibaren hafifçe daralır. Keliserler karapaksın uzunluğunun yarısından daha kısadır. Bacaklardaki dikenleme çeşitlilik göstermektedir.
9. grup **aculeata**: Karapaks uzun ve hegzagonaldır. Tüm femurlar diken taşımaktadırlar.

Çalışma kapsamında Türkiye’den şu türler yeni olarak betimlenmişlerdir: *Dysdera anatoliae* Deeleman-Reinhold, 1988 (Tip lokalitesi: Düzce, Akçakoca); *D. enguriensis* Deeleman-Reinhold, 1988 (Tip lokalitesi: Ankara — Dağılım: Amasya, Bolu, Düzce ve Malatya); *D. gruberi* Deeleman-Reinhold, 1988 (Tip lokalitesi: Sultan Dağları, Akşehir); *D. hattusas* Deeleman-Reinhold, 1988 (Tip lokalitesi: Çorum); *D. mixta* Deeleman-Reinhold, 1988 (Tip mahalli: Bolu); *D. rubus* Deeleman-Reinhold, 1988 (Aydın, Kuşadası); *D. sultani* Deeleman-Reinhold, 1988 (Tip lokalitesi: Sultan Dağları, Akşehir); *D. yozgat* Deeleman-Reinhold, 1988 (Tip lokalitesi: Yozgat) ve *Dysderocrates regina* Deeleman-Reinhold, 1988 (Tip lokalitesi: Antalya — Dağılım: Konya). Deeleman-Reinhold ve Deeleman (1988)’e göre Türkiye ve Yunanistan *Dysdera* türleri için önemli bir liman vasfı taşımakta olup, cins mensuplarının evrimsel merkezi niteliğindedir.

Deeleman-Reinhold & Deeleman (1988), bahsi geçen çalışmalarında Türkiye’den Dysderinae alt familyası için *Dysderocrates* Deeleman-Reinhold & Deeleman, 1988 ve *Hygrocrates* Deeleman-Reinhold, 1988 olmak üzere iki yeni cins betimlemişlerdir.

Dysderocrates cinsi günümüzde büyük çoğunluğu Balkanlar ve Doğu Avrupa ülkelerinde dağılım göstermekte olan altı türü barındırmaktadır. Bunlar, *D. egregius* Kulczyński, 1897; *D. gasparoi* Deeleman-Reinhold, 1988; *D. marani* Kratochvíl, 1937; *D. regina* Deeleman-Reinhold, 1988; *D. silvestris* Deeleman-Reinhold, 1988 ve *D. storkani* Kratochvíl, 1935 türleridir. Erkek bulbunun silindirik; uç uzantılarının yassı ve lamellar yapıda olması cinsin karakteristiğidir. Aynı zamanda keliserlerin taşıdığı, birbirlerine hemen hemen bitişik konumlu üç adet güçlü ve iri; bir adet küçük dişin varlığı da cinsin dikkat çeken ayrıcalıklarındandır.

Ferrández (1989), daha önceden kendisince erkeği üzerinden betimlenen *Dysdera presai*'nin dişisini de betimleyerek türün redaksiyonunu yapmıştır. İber yarımadasının Dysderidae faunası üzerine çalışmalara devam eden "Miguel-Angel Ferrández", bir sonraki makalesinde kendi betimlediği *D. fisterran* Ferrández, 1984'nın, *Dysdera lusitanica* Kulczyński, 1915'in sinonimi olduğunu ilan etmiştir (Ferrández, 1990a).

(Ferrández, 1990b), İber yarımadasında dağılım gösteren *Parachtes* mensuplarını incelediği makalesinde, *P. cantabrorum*, *P. diminutus*, *P. ignavus* ve *P. teruelis* türlerini rapor etmiştir. *P. diminutus*, ilk kez bu çalışma ile, *Harpactocrates* cinsinden *Parachtes* cinsine nakledilmiştir.

Dunin (1992), Kafkasya bölgesinde dağılım gösteren Dysderidae mensuplarını yeniden gözden geçirdiği geniş çaplı çalışmasında bölgeden detaylı bir teşhis anahtarı eşliğinde 61 tür rapor etmiştir. Bunlardan 2 tür *Hygrocrates*; 3 tür *Cryptoparachtes* Dunin, 1992; 27 tür *Dysdera*; 1 tür *Dysderella* Dunin, 1992; 28 tür ise *Harpactea* cinslerine aittir. *Cryptoparachtes* ve *Dysderella* cinsleri, *Cryptoparachtes adzharcicus* Dunin, 1992 ve *Hygrocrates caucasicus* Dunin, 1992 türleri ile *Dysdera hungarica subalpina* Dunin, 1992 alt türü bu çalışma ile Dysderidae familyasına kazandırılan yeni taksonlardır.

Wunderlich (1992), Makaronezya adalarında dağılım gösteren örümceklerin taksonomi, ekoloji, biyocoğrafya ve evrimlerini incelediği çalışmasında adalardan: *Dysdera ambulotenta* Ribera, Ferrández & Blasco, 1985, *D. wollastoni* Wunderlich, 1992 [yanlış teşhis, =*D. aneris* Macías-Hernández & Arnedo, 2010], *D. breviseta* Wunderlich, 1992, *D. brevispina* Wunderlich, 1992, *D. moquinalensis* Wunderlich, 1992 [yanlış teşhis, *D. brevispina* Wunderlich, 1992], *D. vilaflorensis* Wunderlich, 1992 [yanlış teşhis, =*D. brevispina* Wunderlich, 1992], *D. chioensis* Wunderlich,

1992, *D. medinae* Wunderlich, 1992 [yanlış teşhis, =*D. cribellata* Simon, 1883], *D. crocata* C. L. Koch, 1838, *D. inaequuscapillata* Wunderlich, 1992 [yanlış teşhis, =*D. crocata*], *D. esquivei* Ribera & Blasco, 1986, *D. gibbifera* Wunderlich, 1992, *D. gomerensis* Strand, 1911, *D. claviseta* Wunderlich, 1992 [yanlış teşhis, = *D. gomerensis*], *D. bailadero* Wunderlich, 1992 [yanlış teşhis, =*D. iguanensis* Wunderlich, 1987], *D. iguanensis* Wunderlich, 1987, *D. pauciseta* Wunderlich, 1992 [yanlış teşhis, =*D. iguanensis* Wunderlich, 1987], *D. gibbifera* Wunderlich, 1992 [yanlış teşhis, =*D. insulana* Simon, 1883], *D. labradaensis* Wunderlich, 1992, *D. lancerotensis* Simon, 1907, *D. multipilosa* Wunderlich, 1992 [yanlış teşhis, =*D. levipes* Wunderlich, 1987], *D. longa* Wunderlich, 1992, *D. pergrada* Wunderlich, 1992 [yanlış teşhis, =*D. macra* Simon, 1883], *D. pseudopergrada* Wunderlich, 1992 [yanlış teşhis, =*D. macra* Simon, 1883], *D. tabaibaensis* Wunderlich, 1992 [yanlış teşhis, =*D. macra* Simon, 1883], *D. teideensis* Wunderlich, 1992 [yanlış teşhis, =*D. macra* Simon, 1883], *D. minutissima* Wunderlich, 1992, *D. montanetensis* Wunderlich, 1992, *D. paucispinosa* Wunderlich, 1992, *D. tamadabaensis* Wunderlich, 1992 [yanlış teşhis, = *D. paucispinosa* Wunderlich, 1992], *D. ratonensis* Wunderlich, 1992, *D. spinidorsa* Wunderlich, 1992, *D. tilosensis* Wunderlich, 1992, *D. unguimmanis* Ribera, Ferrández & Blasco, 1985, *D. propinqua* Ribera, Ferrández & Blasco, 1985 [yanlış teşhis, =*D. verneui* Simon, 1883], *D. obscuripes* Wunderlich, 1992 [yanlış teşhis, =*D. verneui* Simon, 1883] ve *D. volcania* Ribera, Ferrández & Blasco, 1985 türlerini kaydetmiştir.

Gasparo (1997a), İtalyan araknolog Paolo Marcello Brignoli'nin çeşitli müzelerde muhafaza edilen kişisel koleksiyonlarını incelemiş ve onların içerisinde İtalya'nın orta ve kuzey kesimlerinde dağılım gösteren *Dysdera centroitalica* Gasparo, 1997 ile *D. ligustica* Gasparo, 1997 türlerini betimlediği makalesini yayınlamıştır.

Gasparo (1997b), Adriyatik denizinin güneyinde yer alan Tremiti adalarında dağılım gösteren beş tür dysderid örümceğin varlığını ortaya koymuş ve çalışmasında *Dysdera transadriatica* Deeleman-Reinhold, in Deeleman-Reinhold & Deeleman, 1988'in esasında *D. bottazziae* Caporiacco, 1951'in sinonimi olduğunu ortaya koymuştur.

Mcheidze (1997), "Gürcistan'ın Örümcekleri" adlı kitabında, Gürcistan'dan 4 cins ve 27 türe mensup dysderid örümcek rapor etmiştir. Yazar bu çalışmasında

Segestridae üyelerini de dysderid örümceklerle birlikte incelemiş ve 15 dysderid örümceğin Gürcistan endemiği olduğunu vurgulamıştır.

Arnedo (1998), "El genere *Dysdera* a les illes Canàries" başlıklı doktora tez çalışmasında, *Dysdera* cinsinin Kanarya Takımadaları'ndaki dağılımını çalışmıştır. Yazar, doktora tez çalışması süresince ve sonrasında Kanarya Takımadaları'nı oluşturan "Gran Canaria" Adası'ndan *D. andamanae* Arnedo & Ribera, 1997 — *D. arabisenen* Arnedo & Ribera, 1997 — *D. yguanirae* Arnedo & Ribera, 1997 türlerini betimlemiş; ayrıca "*D. bailadero* Wunderlich, 1991 ve *D. pauciserae* Wunderlich, 1991 = *D. iguanensis* Wunderlich, 1987, *D. tamadabaensis* Wunderlich, 1991 = *D. paucispinosa* Wunderlich, 1991; *D. sinuosa* Wunderlich, 1994 = *D. tilosensis* Wunderlich, 1991" türlerinin sinonim olduklarını tespit etmiş; *D. bandamae* Schmidt, 1973, *D. iguanensis* Wunderlich, 1987, *D. insulana* Simon, 1883, *D. paucispinosa* Wunderlich, 1991, *D. tilosensis* Wunderlich, 1991 ve *D. verneau* Simon, 1883'ün redeskripsiyonları yapmış; *D. insulana* ve *D. verneau* için de neotipler belirlemiştir. Bunlarla beraber yazar, *D. guayota* Arnedo & Ribera, 1999 ve *D. hernandesi* Arnedo & Ribera, 1999 türlerini de Tenerife Adası'ndan; betimlemiştir (Arnedo & Ribera, 1999).

Gasparo (2000), Tiber Denizi'nde yer alan Pontine Adaları'ndan *Dysdera brignoliana* Gasparo, 2000 türünü betimlemiş ve yeni türü sergilediği taksonomik karakterlerinden dolayı, Deeleman-Reinhold & Deeleman (1988)'in önerisi doğrultusunda *ninnii* tür grubuna dahil etmiştir.

Řezáč ve Bryja (2002), Çek Cumhuriyetinin güney Moravia bölgesinden son derece nadir bir tür olarak bilinen *Dysdera hungarica* Kulczyński, 1897 türünü kaydetmişler ve bununla beraber bahsi geçen tür ile birlikte yaşayan diğer örümcek türlerini de listelemişlerdir.

Gasparo ve van Harten (2006), Yemen'in Sana'a şehrinden *Dysdera arabiaefelix* Gasparo & van Harten, 2006'yı betimlemişlerdir. Yazarlar adı geçen türün, Deeleman-Reinhold & Deeleman (1988) tarafından önerilen tür gruplarından, somatik karakterleri itibarıyla, *asiatica* ile *aculeata* grupları arasında olduklarına dikkat çekmişlerdir.

Gasparo (2008), Adana'nın Pozantı ilçesinde konumlu bulunan Gülek Geçidi'nden toplanan tek bir dişi birey üzerinden *Dysdera topcui* Gasparo, 2008 türünü betimlemiş ve yeni türün *Dysdera* cinsine ait bilinen tür gruplarından hiç biri

ile uyuşmadığını belirterek *D. topcui*'yi eğreti olarak *punctata* tür grubuna yerleştirmiştir.

Kovblyuk vd. (2008), Ukrayna'nın Dysderid örümceklerini listeledikleri çalışmalarında, Dysderinae alt familyasına ait *D. crocata* C.L. Koch, 1838, *D. dunini* Deeleman-Reinhold, 1988, *D. erythrina* (Walckenaer, 1802), *D. hungarica* Kulczyński, 1897, *D. lata* Reuss, 1834, *D. longirostris* Doblika, 1853 ve *D. ninnii* Canestrini, 1868, *D. ukrainensis* Charitonov, 1956 türlerini rapor etmişlerdir. Ayrıca bu çalışma ile *D. taurica* Charitonov, 1956 türü, *D. lata*'nın sinonimi olarak kabul edilmiştir.

Řezáč vd. (2008), *Dysdera* cinsinin Orta Avrupa türlerinin revizyonunu yaptıkları çalışmalarında *D. adriatica* Kulczyński 1897; *D. crocata* Koch, 1838; *D. dubrovninnii* Deeleman-Reinhold, 1988; *D. erythrina* (Walckenaer, 1802); *D. ninnii* Canestrini, 1868; *D. hungarica* Kulczyński, 1897; *D. lantosquensis* Simon, 1882; *D. longirostris* Doblika, 1853 ve *D. taurica* Charitonov, 1956 olmak üzere toplam 9 tür belirlemişlerdir. Bunlardan *D. dubrovninnii* ve *D. lantosquensis* Orta Avrupa'dan ilk kez bu çalışma ile kaydedilmiştir.

Kunt vd. (2011), Antalya ilinden *Hygrocrates deelemanus* Kunt & Yağmur, 2011 türünü her iki eşey üzerinden betimlemişlerdir. Yazarlar bu çalışmalarında aynı zamanda *H. lycaoniae* (Brignoli, 1978) türünün Türkiye'deki dağılımına dair de yeni veriler ortaya koymuşlardır.

Kunt vd. (2013), *Hygrocrates kovblyuki* Kunt & Marusik, 2013 türünü betimledikleri makalelerinde, Türkiye'de dağılım gösteren *Hygrocrates* türlerinin yanı sıra, Kafkasya endemiği olan *Hygrocrates caucasicus* Dunin, 1992'yi de içeren cinse yönelik bir teşhis anahtarı sunmuşlardır.

Kim vd. (2014a, b), Birleşik Devletlerden toplanan *Dysdera* örneklerini incelemişler ve kıtadan *D. crocata* ile *D. erythrina* türlerini kaydetmişlerdir.

Řezáč vd. (2014), *ninnii* tür grubu üzerine yaptıkları çalışmalarında, *D. ninnii* Canestrini, 1868 türünü yeniden betimlemişler ve bu tür için neotip atamışlardır. Araştırmacılar aynı zamanda *Dysdera moravica* Řezáč, 2014 ve *D. microdonta* Gasparo, 2014 türlerini yeni olarak betimlemişler ve *D. pavesii* Thorell, 1873'ü, *D. ninnii*'nin junior sinonimi olarak değerlendirmişlerdir.

Varol (2016), Manisa ilinin Dağmarmara köyünden toplanan örneklerden oluşan bir koleksiyondan, dişi bireyler üzerinden *Dysdera akpinarae* Varol, 2016 ve her iki

eşey üzerinden *D. turcica* Varol, 2016 yeni türlerini betimlemiştir. Yazara göre, *longirostris* tür grubundan olan *D. akpinarae*, Doğu Avrupa'dan Azerbaycan'a kadar geniş bir dağılım alanına sahip olan *D. hungarica* Kulczyński, 1897 ile *D. turcica* ise, yine *longirostris* tür grubuna dâhil olup, erkek ve dişi üreme organlarının benzer bazı yapıları dolayısıyla *D. silane* Alicata, 1965 [dağılımı İtalya], *D. centroitalica* Gasparo, 1997 [dağılımı İtalya], *D. gigas* Roewer, 1928 [dağılımı Yunanistan, Girit Adası], *D. jana* Gasparo ve Arnedo, 2009 [dağılımı İtalya, Sardinya Adası], *D. shardana* Opatova ve Arnedo, 2009 [dağılımı İtalya, Sardinya Adası], *D. lata* Reuss, 1834 [dağılımı Akdeniz'den Gürcistan'a kadar] ve *D. tartarica* Kroneberg, 1875 [dağılımı Orta Asya] türleri ile yakınlık göstermektedir.

Kommenov vd. (2016), Yunanistan'ın Kuzey doğusundaki Dadia-Lefkimi-Soufli Ormanları Milli Parkının araknofaunasını belirleme çalışmaları esnasında *Dysdera kati* Komnenov & Chatzaki, 2016 ve *D. krisis* Komnenov & Chatzaki, 2016 türlerini bilim için yeni olarak kaydetmişlerdir. Yazarlara göre her iki türün de dağılımları muhtemelen Yunanistan ile sınırlıdır.

Varol ve Akpınar (2016), Manisa ilinden toplanan dişi bireylerden oluşan örneklerle dayanarak *Dysdera tezceni* Varol & Akpınar, 2016 türünü betimlemiştir. Yazarlara göre yeni tür *crocata* tür grubundan olup *D. ancora* Grasshoff, 1959 [dağılımı İtalya], *D. ventricosa* Grasshoff, 1959 [dağılımı İtalya], *D. lusitanica* Kulczyński, 1915 [dağılımı İspanya ve Portekiz] ve *D. valentina* Ribera, 2004 [dağılımı İspanya] türleri ile ilişkilidir.

2. ARAŞTIRMA ALANININ GENEL ÖZELLİKLERİ

2.1. Antalya İlinin Coğrafik Özellikleri

Çalışma alanı olan Antalya ili, Türkiye'nin Güneybatısında 29° 20'-32° 35' Doğu boylamları ile 36° 07'-37° 29' Kuzey enlemleri arasındadır. Güneyinde Akdeniz ve kuzeyinde denize paralel uzanan Toroslar ile çevrili olup, doğusunda İçel, Konya ve Karaman, kuzeyinde Isparta ve Burdur, batısında Muğla illeri bulunmaktadır.

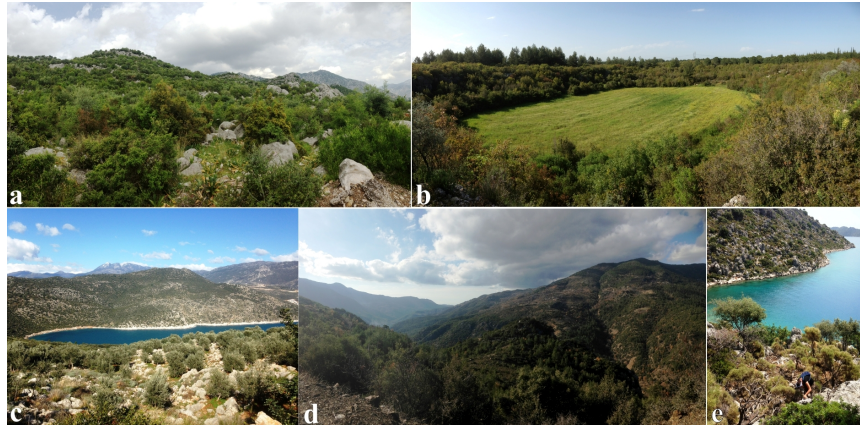
Antalya ilinin ortalama olarak %77.8'i dağlık, %10.2'si ova, %12'si ise engebelidir. Antalya İli'nin dağlık alanlarını akarsular ve faylar tarafından yarılmış olan Toroslar oluşturur. Toroslar, Tersiyer'de (III. Jeolojik Zaman) oluşmuş Alp-Himalaya sistemine bağlı genç kıvrım dağlarıdır. Toros Dağları, Akdeniz sahiline paralel olarak yaklaşık 560 kilometre boyunca uzanan ve Anadolu platosunun güney sınırını oluşturan, Akdeniz bölgesinde geniş ve uzun bir dağ sırasıdır. İç Anadolu bölgesi ile Akdeniz bölgesi arasında doğal bir bariyer görevi görür. Toroslar, Kuzey Anadolu Dağları'ndan sonra Türkiye'nin ikinci büyük katlanmış sıradağlarıdır. Bu sıra batıda Teke Yarımadası'nın batısında başlar ve doğuda uzun bir eğri yaptıktan sonra Fırat ve Dicle nehirlerinin üst tarafına kadar uzanır ve İran'daki Zagros Dağları'na bağlanır. Adana yakınlarındaki Seyhan Nehri boyunca kuzeydoğu uzantısı Anti-Toros Dağları olarak bilinir. Torosların Batı Toroslar olarak bilinen kesimi ilin büyük bir kısmını kaplar ve Antalya Körfezi'nin her iki yanında da yer alır. Antalya İli'ndeki önemli yükseltiler Akdağ, Susuz Dağarı, Alaca Dağ, Beydağları ve Geyik Dağları olarak sayılabilir.

2.2. Çalışma Alanının Habitat Özellikleri

Çalışma alanı Akdeniz iklimine sahiptir. Akdeniz bölgesinin iklimi, başta Akdeniz ekosistemleri ile karakterize edilen benzer bölgeler olmak üzere, diğer bölgelerden biraz farklıdır. Bu çoğunlukla iklim üzerindeki topografik etkilerle ilgilidir. Akdeniz sahillerindeki Toros Dağlarının ani yükselişi yağışların ve rüzgarların dağılmasına katkıda bulunur. Akdeniz ekosistemleri, tüm dünyada nispeten küçük beş alanla sınırlıdır. Bu ekosistemler büyük oranda kıtaların batı kenarlarında, hem kuzey hem de güney yarımkürede 30 ° ile 40 ° paralelleri arasında görülür. Akdeniz iklimi, ılıman, yağışlı kışlar ve sıcak, kuru yazlarla karakterize edilir (Köppen 1923, Emberger *et al.* 1962, Gottman 1979, Atalay 1993, 2002, Atalay *et al.* 1998, Erinc 1969, Koçman 1993, Naveh & Lieberman 1984, Turkes 1996). Bu özel ve eşsiz iklim, toprak oluşumu, ekolojik koşullar, yeryüzünün gelişimi ve karst

topoğrafyası gibi insan faaliyetleri de dahil olmak üzere doğal fiziksel süreçler üzerinde büyük etkiye sahiptir (Atalay, 1987b, 1987c, 1994, 1995, 1999, 2002, 2006; Atalay and Tetik & Yeşilkaya 1997; Di Castri *et al.* 1981; Efe, 1998, 2004a, 2004b, 2005; Efe and Greenwood 2007; Kaniewski *et al.* 2007). Küresel olarak Akdeniz ikliminin hakim olduğu toplam alan yaklaşık 2 milyon kilometrekaredir. Bu alanın yaklaşık yarısı Akdeniz Havzasında görülür: Her ne kadar bitki türleri ve toplulukları bölgeler arasında farklı olsa da dominant bitki örtüsü her zaman yeşil olan ormanlık ve her dem yeşil olan gibi sklerofil yapraklı ağaçlardır. Bunlara örnek olarak arpacık ağacı (*Ceratonia siliqua*), mantar meşe (*Quercus suber*), holm oak (*Quercus ilex*), mastır ağacı (*Pistacia lentiscus*), kermes meşesi (*Quercus coccifera*) ve yem çalıları (*Medicago arborea*) verilebilir. Bu türler yaz kuraklıklarına dirençlidir.

Antalya ilinin güney-batısında Kaş Finike, Kumluca ve Kemer ilçeleri, daha içerilerde Elmalı ve Korkuteli ilçeleri, doğuya gidildikçe sahil şeridi boyunca sırasıyla Serik, Manavgat, Alanya ve Gazipaşa ilçeleri ve Kuzey-Doğusunda İbradı, Akseki ve Gündoğmuş ilçeleri bulunmaktadır. İçerlere gidildikçe kıyı kesiminden 500-600 m. yüksekliğe kadar maki örtüsü egemendir (Görsel 2.1). 600-1200 m. arasında *Quercus-Pinus* karışık orman örtüsü hakim olmaya başlar. 1200-2100 m arasında *Abies*, *Fagus*, *Juniperus* ve *Pinus sylvestris* türlerinden oluşan ve yüksek ormanlar olarak adlandırılan orman kuşağı bulunur (Görsel 2.2). 2000 m.'nin üzerinde iğne yapraklı ağaçlar seyrekleşir ve bodurlaşır. 2100-2500 m.'de ağaç yetiştirme sınırının üst bölgesinde görülmeye başlanan alp çayırları başlar (Görsel 2.3). Ayrıca çalışma alanı içerisinde farklı yüksekliklerde mağara ekosistemlerine de rastlanmaktadır (Görsel 2.4).



Görsel 2.1. Makilikler a. Güzelbağ çevresi, Alanya b. Duacı Köyü, Döşemealtı c. Fırnaz Koyu, Kaş d. Gökçebelen Köyü, Gazipaşa e. Kaş



Görsel 2.2. Ormanlık alanlar a. Çam ormanı; Taşatan yaylası, Alanya b. Yaprak döken orman; Çıgılıkara, Elmalı



Görsel 2.3. Alpin ve Alpin altı çayırlar a. Gömbe, Kaş b. Korkuteli-Çavdır Yolu



Görsel 2.4.. Mağara ve doğal oyuklar a. Damlataş mağarası, Alanya b. Avsallar, Alanya

3. MATERYAL VE METOD

Çalışma örnekleri Ocak 2015- Kasım 2016 tarihleri arasında Antalya İli'nin her bölgesinden düşürme tuzağı, eleme ve taş altlarından aspirator ile toplamıştır. Teze daha önceki tarihlerde oluşturulmuş koleksiyonlardan da bireyler eklenmiştir.

Dysderin örümcek örneklerinin yaşam ortamlarından toplanmalarında; genel olarak aspiratör, atrap ve pens gibi bilindik araç ve gereçler kullanılmıştır. Toplama öncesinde örneklerin habitat karakteristiklerini belgelemek için bölgenin fotoğrafı çekilmiş, günlük ve mevsimsel iklim özellikleri de ayrıca not edilmiştir. Araziden toplanan örnekler standartlara uygun olarak etiketlendikten sonra 70%'lik etil alkol çözeltisine alınarak daimi fiksasyonları sağlanmıştır.

Yukarıda değinilen yaygın örnekleme metodlarına ilave olarak Berlese-Tullgren hunisi, Eleme, çukur tuzak gibi ilave yöntemler de gerek arazi çalışmaları esnasında gerekse araziden taşınan ölü örtünün laboratuvar ortamında incelenmesi sırasında kullanılmıştır.

Berlese-Tullgren hunisi: üstte ısı kaynağı olarak kullanılan güçlü bir ampulün takılı olduğu metal bir kapak; altında kapağın üzerine tam oturduğu, üç ayaklı metal silindirik bir dış hazne; içerisine toprak ve ölü örtünün konulacağı (zemininde amaca uygun göz açıklığına sahip puntalı elek teli bulundurur) ve gövde vazifesi gören dış hazneye girebilen silindirik metal bir iç hazne; en altta ise dış hazne ile bağlantılı, koruma-öldürme çözeltisinin konulacağı kabın üzerine gelecek ve tam oturacak şekilde ortalanan yine metal bir huniden oluşur. Burada amaç: elekli iç hazneye konulacak, araziden toplanmış toprak ve ölü örtü içerisindeki dysderin örümceklerin üstteki ısı kaynağından dolayı, toprak ve ölü örtünün nemini kaybetmesiyle zemine doğru hareketlenmesi (positive geotaxis) ve nihayetinde elek telinden geçerek metal huniye, oradan da koruma-öldürme çözeltisinin içerisine düşmesidir. Berlese-Tullgren hunisinde ayrıştırılması için orman zemininden toplanan toprak, ölü örtü ve ayrıca çürümüş ağaç kütükleri, kalın siyah naylon poşetler içerisinde araziden laboratuvara getirilmiş, burada Berlese-Tullgren hunileri vasıtasıyla, mevcut materyal içerisindeki dysderin örümceklerin ayrıştırılması sağlanmıştır.

Eleme, Görsel 3.1'de bir örneği bulunan "elek (sifter)" denilen amaca uygun olarak tasarlanıp, üretilmiş bir gereç ile ormanaltı ölü örtüsü ve toprağın ilk on santimetrelilik nemli, yumuşak kısmının elenmesi işlemidir. Eleme, ormanaltı zemin

materyali içerisinde yaşıyan tüm makro ve mikro eklembacaklı hayvan gruplarının örneklenmesi için son derece etkili bir yöntem olup arazi çalışmaları esnasında sıklıkla kullanılmıştır.



Görsel 3.1. *Elek ve eleme materyali*

Çukur tuzak yöntemi Görsel 3.2’de olduğu gibi, koruma solüsyonu olarak “etilen glükol (ticari antifriz)” ile belirli bir kısmı doldurulan plastik kapların, ağızları toprak seviyesinde olacak şekilde zemine gömülmesiyle oluşturulan tuzaklarla yapılan örnekleme metoduna verilen isimdir.



Görsel 3.2. *Düşürme tuzaklarının araziye kurulumu ve durumu*

Bu yöntem daha ziyade geceleri aktif olan eklembacaklı hayvan gruplarının (Örümcekler, Kınkanatlılar vs.) yakalanmalarına olanak sağlamasıyla bilinir. Arazi çalışmaları süresince; 7 cm genişliğinde, 11 cm yüksekliğinde plastikten imal edilmiş dudaklı plastik kaplar, dudakları toprakla aynı seviyede olacak şekilde 10 cm çapında burgulu, benzinli toprak burgusu vasıtasıyla açılan çukurlara gömülmüş ve içlerine öldürme-koruma solüsyonu olarak 3 cm derinliğinde etilen glikol (ticari antifriz) konulmuştur. Araziye kurulan tuzaklar belirli dönemlerde kontrol edilerek, tuzağa düşen örnekler toplanmış, eksilen antifrizler eklenmiş ve çeşitli faktörlerden dolayı zarar görenlerin telafisi yoluna gidilmiştir.

İncelenen örneklerin teşhisleri Leica S8AP0 marka stereomikroskop vasıtası ile yapılmış olup; ilgili kısımların fotoğraflanmasında Leica DFC295 kamera kullanılmış ve aynı çerçeveden farklı odak noktalarına göre çekilen çok sayıda fotoğraflar daha sonra “Combine ZP-Resim Yığma Yazılımı” kullanılarak en net fotoğraf elde edilmeye çalışılmıştır. Fotoğrafların Adobe® Photoshop CS6 yazılımı ile düzenlenmesinin ardından, CorelDRAW® Home & Student Suite X7 yazılımı kullanılarak levhalar hazırlanmıştır.

Çalışma süresince araziden toplanan ve teşhisleri yapılan tüm örnekler Anadolu Üniversitesi, Biyoloji Bölümü, Zooloji Müzesinde (AUZM) muhafaza altına alınmıştır.

4. BULGULAR

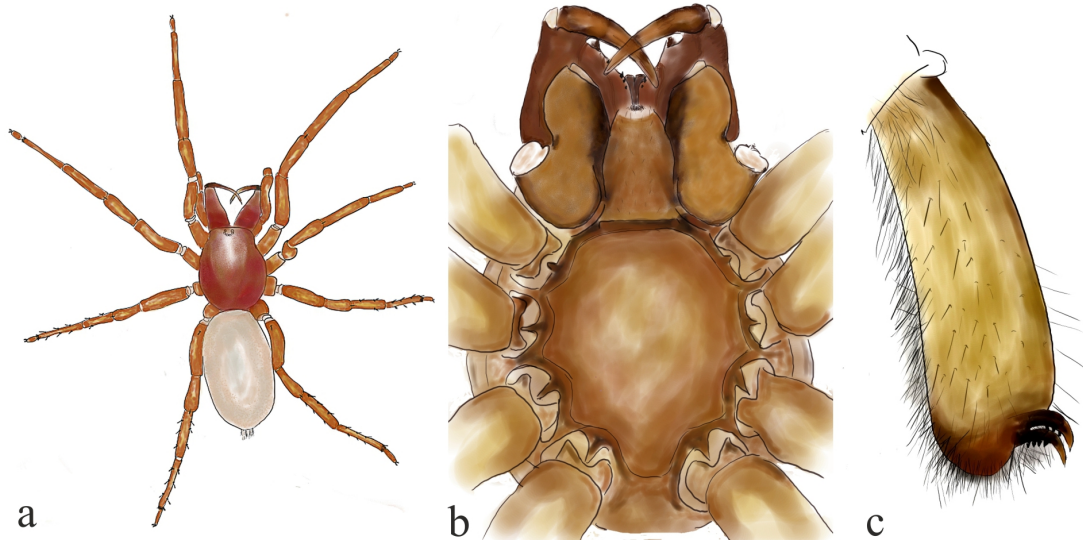
4.1. Familya Dysderidae C. L. Koch, 1837

Koch, 1837: "Übersicht des Arachnidensystems" içerisinde, sayfa 20.

4.1.1. Familyanın tanısai ve betimsel ayırt edici nitelikleri

Tarsusa bağlı 2 ya da 3 tırnakları bulunan, ekribellat, haplojin, genelde orta boylu, kızılımsı-kahverengi, serbest yaşayan, gececi, araneomorf örümceklerdir. Görsel 4.1’de Dysderin bir örümceğin vücut kısımları verilmiştir.

Gözler altı adet olup, mağara ve yeraltı formlarında indirgenmiş ya da tamamen kaybolmuş olabilirler. Karapaks üzerinde fovea genelde indirgenmiş bir halde bulunur.



Görsel 4.1. *Dysderin* bir örümcekte vücut kısımları **a.** Habitus **b.** Karapaks, ventral görünüm **c.** tarsus

Clypeus mevcut olup, dardır. Keliserler uzun, serbest ve subchelate yapıdadırlar. Keliseral oyuk üzerinde sayıları, büyüklükleri ve konumları cinslere göre farklılıklar gösteren dişler bulunur. Dişilerde palp tırnaklı olup, dişçik bulundurmaz.

Abdomenleri genelde oval yapıda olup üzeri çok sayıda tüycüklerle örtülmüştür. Abdomenin ventralinde epigastrik yarığın arkasında, bir çift kitapsı akciğerin dışarıya açıldığı trakeal solunum yarıkları bulunmaktadır.

Familyanın erkek ve dişi bireylerinde üreme organları basit yapıdadırlar. Erkeklerde; cymbiuma medioventral konumlu olarak yerleşmiş bir bulb, yapıları cinslere göre farklılıklar gösteren apofizler taşımaktadır. Dişilerde ise üreme organı tamamıyla vücut içerisinde olup birer adet anteriyör ve posteriyör spermateka ile bir adet endojinden (internal sclerites) oluşmaktadır.

4.2. Alt Familya Dysderinae Deeleman-Reinhold ve Deeleman, 1988

Deeleman-Reinhold, C. L. ve Deeleman, P. R. 1988: "Revision des Dysderinae (Araneae, Dysderidae), les especes mediterraneennes occidentales exceptees" içerisinde, sayfa 150.

4.2.1. Alt familyanın tanısai ve betimsel ayırt edici nitelikleri

Sternumun ön kenarının labyum ile birleşme yeri, maksilla ile birleşme yerinden daha geniştir. Tüm tarsuslarda tırnak perçemi mevcut olup; ön metatarsuslarda skopula bulunur.

4.3. Dysderinae Alt Familyasına Ait Cinsler ve Ayırt Edici Nitelikleri

4.3.1. *Dysdera* Latreille, 1804

Latreille, 1804: " Tableau methodique des Insectes" içerisinde, sayfa 134.

Tip türü: *Dysdera erythrina* Walckenaer, 1802

Bulb, silindirik; apikalde, hematochoa tarafından birbirlerinden ayrılmış iki apofizden oluşur. Vulva, dorsalde yay şeklinde bir anteryör divertikulum içerir. Posteriyör divertikulumda ise transvers bir bar vardır. Labyumun ön kenarında belirgin bir çentik mevcut olup, keliseral oyuk üç ya da dört adet dişçik taşır. Ön yürüme bacakları dikensizdir (Le Peru, 2011).

4.3.2. *Dysderocrates* Deeleman-Reinhold ve Deeleman, 1988

Deeleman-Reinhold & Deeleman, 1988: "Revision des Dysderinae (Araneae, Dysderidae), les especes mediterraneennes occidentales exceptees" içerisinde, sayfa 242.

Tip türü: *Harpactocrates storkani* Kratochvíl, 1935

Bulb, silindirik olup; apikalinde kitinize bir şerit taşır. Vulva, kitinize olmuş yay şeklinde bir barın desteklediği zarsı keseden oluşmuş bir anteryör divertikulum içerir. Labyumun genişliği uzunluğunun neredeyse iki katıdır. Keliseral oyukta ardışık sıralanmış üç adet, kuvvetlice gelişmiş dişçik bulunur. Dördüncü dişçik, keliseral oyukun tabanında konumlu olup, diğerlerine nazaran epey küçüktür (Le Peru, 2011).

4.3.3. *Harpactocrates* Simon, 1914

Simon, 1914: "Les arachnides de France" içerisinde, sayfa 99.

Tip türü: *Harpactocrates drassoides* Simon, 1882

Bulb genellikle küreseldir. Embolus distalde; ince, uzun ve yilankavi gelişmiştir. Vulva, zarsı bir kese ile sklerotize olmuş bir bardan oluşmuş anteriyör divertikulum ve genelde anteriyördekinden hacimce daha geniş bir posteriyör divertikulumdan oluşur. Keliseral oyuğun ön kenarı ard arda sıralanmış iki; geri kenarı ise boyca birbirlerine eşit olmayan yine iki diş taşır (Le Peru, 2011).

4.3.4. *Hygrocrates* Deeleman-Reinhold, 1988

Deeleman-Reinhold & Deeleman, 1988: "Revision des Dysderinae (Araneae, Dysderidae), les especes mediterraneennes occidentales exceptees" içerisinde, sayfa 240.

Tip türü: *Hygrocrates lycaoniae* Brignoli, 1978

Bulb silindirik ya da armudi şekillidir. Embolus kendisine komşu olarak dizilmiş, boyutları ve yapıları farklı iki ek apofize sahiptir. Vulva, anteriyör ve posteriyör olmak üzere iki divertikulumdan oluşur. Spermateka iki parçalıdır. Keliseral oyuğun geri kenarında dört adet dişçik bulunur. Tabandaki dişçiklerden bir tanesi büyük, bir tanesi ise küçüktür (Kunt vd., 2011).

4.3.5. *Parachtes* Alicata, 1964

Alicata, 1964: "Le specie italiane di *Harpactocrates* e di *Parachtes* n. gen. (Araneae, Dysderidae)" içerisinde, sayfa 13.

Tip türü: *Parachtes verna* (Caporiacco, 1936)

Bulb silindirik ya da armudi şekilli olup distalinde basit ve kısa, kitinize bir bant taşır. Vulvanın anteriyör kısmı T şeklindedir. Posteriyör kısım ise anteriyöre nazaran daha geniş olup, yanlarında kanat benzeri kitinize yapılar bulunmaktadır. Keliseral oyuğun ön kenarında üç, geri kenarında ise iki adet dişçik vardır (Le Peru, 2011).

4.3.6. *Stalitochara* Simon, 1913

Simon, 1913: " Araneae et Opiliones (Quatrième série)" içerisinde, sayfa 363.

Tip türü: *Stalitochara kabiliana* Simon, 1913

Deeleman Reinhold ve Deeleman (1988)'e göre; tip yeri Cezayir (Kabyli bölgesindeki, Tell Atlas dağ silsilesinde yer alan Djurdjura tepeleri) olan, tek türle temsil edilen ve erkeği de bilinmeyen bu cins hakkında ayrıntılı bilgi mevcut değildir. Yazarlar çalışmalarında Simon (1913)'e atıfta bulunarak cinsin tek türü hakkında şu bilgileri vermişlerdir: "12-14 mm uzunluğunda olan ve genel yapısal özellikleri itibarıyla *Dysdera*'lara benzeyen *S. kabiliana* türünde karapaksın baş bölgesi yassı olup, gözler küçülmüş, keliserler ise anteriyöre doğru uzamışlardır. Keliserel oyuk iki adet, tabanda genişçe konumlanmış diş taşır. Bacaklar genel olarak uzun olup; koksa ve özellikle ön patellaların çok uzun oluşu dikkat çekicidir."

4.3.7. *Tedia* Simon, 1882

Simon, 1882: "Etudes Arachnologiques. 13e Mémoire" içerisinde, sayfa 230.

Tip türü: *Tedia oxygnatha* Simon, 1882

Genel olarak *Dysdera* cinsine benzemektedir bununla beraber karapaksın maksimum genişliğinin, uzunluğunun $\frac{3}{4}$ 'ünden fazla oluşu; armudi şekilli bulb yapısı; doğrusal fovea ve maksillaların istisnai oluşu cinsin ayırt edici özelliklerindendir.

5. ÇALIŞMA KAPSAMINDA İNCELENEN TÜRLERİN BETİMLEMELERİ

5.1. *Dysdera crocata* C. L. Koch, 1838

D. crocata; C. L. Koch, 1838: 81, şekil 392-394.

D. interrita; Hentz, 1842: 224 (Betimleme ♂♀).

D. gracilis; Nicolet, 1849: 340, levha 2, şekil 5 (Betimleme juvenil).

D. crocata; Doblika, 1853: 119.

D. rubicunda; Blackwall, 1864a: 371, levha 28, şekil 371 (♂, yanlış teşhis).

D. wollastoni; Blackwall, 1864b: 179 (Betimleme ♂♀).

D. balearica; Thorell, 1873: 581.

D. caerulescens; C. Koch, 1874: 203 (Betimleme ♂♀).

D. magna; Keyserling, 1877: 230 (Betimleme ♀)

D. interrita; Emerton, 1890: 200, levha 8, şekil 2 (♂♀).

D. crocata; Becker, 1896: 316, levha 17, şekil 21 (♂♀).

D. crocata; Chyzer & Kulczyński, 1897: 268, levha 10, şekil 41 (♂♀).

D. australiensis; Rainbow, 1900a: 485, levha 23, şekil 1 (Betimleme ♀).

D. interrita; Emerton, 1902: 22, şekil 70-72 (♀).

D. crocata; Bösenberg & Strand, 1906: 118, levha 16, şekil 445 (♂).

D. crocata; Simon, 1911: 320, şekil 9K (♂♀).

D. crocata; Simon, 1914: 95, 111, şekil 158 (♂♀).

D. sternalis; Roewer, 1928: 94 (Betimleme ♀).

D. cretica; Roewer, 1928: 95, levha 1, şekil 1 (Betimleme ♀).

D. crocata; Berland, 1932: 273, şekil 406 (♂).

D. menozzii; Caporiacco, 1937: 58, şekil 1 (Betimleme ♂♀).

D. interrita; Comstock, 1940: 109, şekil 99 (♂).

D. palmensis; Schmidt, 1982: 395, şekil 3 (Betimleme ♀).

D. inaequuscapillata; Wunderlich, 1992: 295, şekil 42-46 (Betimleme ♂♀).

D. crocata; Arnedo & Ribera, 1999: 623 (Sinonim).

D. crocata; Arnedo, Oromí & Ribera, 2000: 281, şekil 35, 37 (♀, Sinonim).

D. crocata; Rezáč, Král & Pekár, 2008: 434, şekil 1-4 (♂♀, Sinonim).

D. crocata; Kovblyuk, Prokopenko & Nadolny, 2008: 288, şekil 1-10 (♂♀).

D. crocata; Le Peru, 2011: 235, şekil 274 (♂♀).

İncelenen materyal: 2 ♂, Antalya, Kaş, Patara, 36°18'15.04"K 29°17'20.98"D, asl 0 m, 12 Şubat 2016, Leg. G. Karakaş.

Dysdera crocata C. L. Koch, 1838 türüne ait erkek palpi Görsel 5.1'deki gibidir.



Görsel 5.1. *Dysdera crocata* C. L. Koch, 1838, erkek palpi

Eski kayıtlar: İstanbul (Pavesi, 1876); Büyükkada, İstanbul (Reimoser, 1913); Amanos Dağları, Hatay (Reimoser, 1920); Mardin (Roewer, 1960).

Genel Dağılımı: Avrupa. Avustralya, Brezilya, Hawaii, Kuzey Amerika, Şili, Yeni Zellanda'ya taşınmıştır (WSC, 2017).

Not: Antropojenik etkilerle hemen hemen tüm Dünya'da dağılım gösteren *Dysdera crocata*, Türkiye'den de ilk kaydedilen dysderin örümceklerden bir tanesidir. Arazi çalışmalarımız esnasında Kaş ilçesinin Patara beldesi civarında, denize sıfır yükseltide, taş altından topladığımız erkek bir adet örneğimiz bulunsa da; türün Türkiye'de mağaralardan da kaydı bulunmaktadır (Hatay, Antakya, Narlıca Beldesi, Narlıca Mağarası. Bakınız: Roewer, 1960).

5.2. *Dysdera erythrina* (Walckenaer, 1802)

Aranea erythrina; Walckenaer, 1802: 224 (Betimleme).

D. corallina; Risso, 1826: 161 (Betimleme).

D. erythrina; Audouin, 1826: 380, levha 5, şekil 3 (D♀).

D. erythrina; Hahn, 1831: 7, şekil 3 (D♂).

D. erythrina; C. L. Koch, 1838: 76, şekil 389 (♂).

D. erythrina; Blackwall, 1864: 370, levha 28, şekil 266 (♂♀).

D. rubicunda; Menge, 1872: 297, levha 54, şekil 171 (♂♀, yanlış teşhis).

D. cambridgii; Thorell, 1873: 465 (Betimleme).

D. pumila; Thorell, 1873: 580 (Betimleme ♂).

D. erythrina; Simon, 1893: 318, şekil 267-270.

D. erythrina; Becker, 1896: 314, levha 17, şekil 22 (♂♀).

D. cambridgei; Chyzer & Kulczyński, 1897: 268, levha 10, şekil 40, 45 (Betimleme ♂♀).

D. cambridgei; Bösenberg, 1902: 320, levha 30, şekil 473 (♂♀).

D. erythrina; Fage, 1913: 499, şekil 3-6.

D. erythrina; Simon, 1914: 99, 112, şekil 168 (♂♀).

D. erythrina; Drensky, 1938: 93, şekil 8e (♂).

D. erythrina; Locket & Millidge, 1951: 84, şekil 42A, D (♂).

D. erythrina; Wiehle, 1953: 16, şekil 36-43 (♂♀).

D. erythrina; Charitonov, 1956: 26, şekil 18 (♂).

D. erythrina; Alicata, 1964: 6, şekil 4 (♀).

D. erythrina; Cooke, 1966: 36, şekil 3 (♀).

D. erythrina; Muller, 1967: 122, şekil 9 (♂).

D. erythrina; Loksa, 1969: 75, şekil 52C-D (♂♀).

D. erythrina; Dresco, 1973: 245, şekil 2 (♂).

D. erythrina; Schult, 1983a: 72, şekil 1-3, 10 (♂).

D. erythrina; Schult, 1983b: 17, şekil 1-6 (♂♀).

D. erythrina; Roberts, 1985: 60, şekil 19a, c, e, g (♂♀).

D. erythrina; Deeleman-Reinhold & Deeleman, 1988: 164, şekil 8, 12, 44-50 (♂♀).

D. erythrina; Heimer & Nentwig, 1991: 44, şekil 95 (♂♀).

D. erythrina; Roberts, 1995: 90, şekil (♂).

D. erythrina; Mcheidze, 1997: 78, şekil 72 (♂).

D. erythrina; Roberts, 1998: 98, şekil (♂).

D. erythrina; Uhl, 2000: 163, şekil 1, 2A-F (♀).

D. erythrina; Kovblyuk, Prokopenko & Nadolny, 2008: 290, şekil 22-25 (♂♀).

D. erythrina; Harvey, 2009: 17, unnumbered f. (♂).

D. erythrina; Le Peru, 2011: 236, şekil 279 (♂♀).

D. erythrina; Kim, Ye & Kim, 2014: 91, şekil 1-8 (♀).

İncelenen materyal: 1 ♂, Antalya, Kaş, Saklıkent Kanyonu, 36°28'28.33"K 29°24'11.42"D, asl 147 m, 24 Mayıs 2017, Leg. G. Karakaş.

Dysdera erythrina Walckenaer, 1802 türüne ait habitus görünümü ve erkek palpi Görsel 12'deki gibidir.



Görsel 5.2. *Dysdera erythrina* a. Habitus b. erkek palpi

Eski kayıtlar: Şile, İstanbul (Roewer, 1960).

Genel Dağılımı: Avrupa, Gürcistan (WSC, 2017).

Not: Türkiye'den ilk kez Alman araknolog Carl Friedrich Roewer tarafından, İstanbul'dan Şile'den kaydedilen türün eşeyi hakkında yazar her hangi bir açıklamada bulunmamıştır (Bakınız Roewer, 1960. Sayfa 6). Bu bakımdan kaydımız, *D. erythrina* türünün Türkiye'deki varlığı açısından teyit niteliği taşımaktadır.

5.3. *Dysdera lata* Reuss, 1834

D. lata; Reuss, 1834: 196 (Betimleme ♀).

D. westringi; Chyzer & Kulczyński, 1897: 267, levha 10, şekil 39 (♂♀, yanlış teşhis).

D. westringi; Simon, 1914: 95, 111, şekil 157 (♂♀, yanlış teşhis).

D. westringi; Drensky, 1938: 92, şekil 8b (♂, yanlış teşhis).

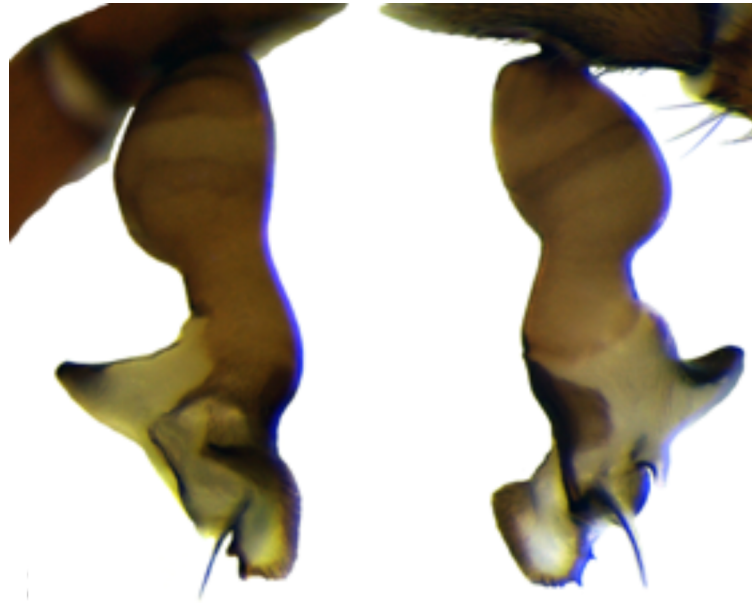
D. westringi; Charitonov, 1956: 24, şekil 9 (♂, yanlış teşhis).

D. taurica; Charitonov, 1956: 36, şekil 10 (D ♂♀)

D. westringi; Loksa, 1969: 75, şekil 52A-B (♂♀, yanlış teşhis).
D. taurica; Tyschchenko, 1971: 71, şekil 103 (♂).
D. lata; Deeleman-Reinhold & Deeleman, 1988: 200, şekil 201-205, 210.
D. taurica; Deeleman-Reinhold & Deeleman, 1988: 208, şekil 208, 215 (♂♀).
D. laurica; Heimer & Nentwig, 1991: 44, şekil 93 (♂♀, kalem hatası).
D. lata; Dunin, 1992: 62, şekil 5 (♂♀).
D. taurica; Rezác, Král & Pekár, 2008: 453, şekil 39-42 (♂♀).
D. lata; Kovblyuk, Prokopenko & Nadolny, 2008: 292, şekil 37-56 (♂♀, Sinonim).
D. lata; Le Peru, 2011: 241, şekil 303 (♂♀).

İncelenen materyal: 2 ♂, 1 erginaltı ♀, Antalya, Döşemealtı, Kovanlık Köyü, 37°08'34"N 30°34'38"D, asl 330 m, 11 Nisan 2016, Leg. G. Karakaş.

Dysdera lata Reuss, 1834 türüne ait erkek palpi Görsel 5.3'deki gibidir.



Görsel 5.3. *Dysdera lata*, erkek palpi

Eski kayıtlar: Bodrum, Muğla; Çorum; İznik Gölü, Bursa; Kuşadası, Aydın (Deeleman-Reinhold & Deeleman, 1988).

Genel Dağılımı: Akdeniz havzası, Gürcistan (WSC, 2017).

Not: *Dysdera lata*, erkek bulbunun kendine özgü, dişçikler taşıyan loblu yapısından dolayı, Deeleman-Reinhold ve Deeleman (1988) tarafından oluşturulan *lata* tür grubunun diğer türlerinden bile rahatlıkla ayırt edilebilmektedir.

5.4. *Dysdera cf. rubus*

İncelenen materyal: 1 ♂, Antalya, Gazipaşa, İnal Köyü, 36°08'45''K 32°33'28''D, asl 441 m, 11 Mart 2016, Leg. G. Karakaş.

Dysdera cf. rubus türüne ait erkek palpi Görsel 5.4'deki gibidir.



Görsel 5.4. *Dysdera cf. rubus*, erkek palpi

Not: Gazipaşa ilçesinin, İnal köyü sırtlarından toplanılan *Dysdera cf. rubus* örneği erkek bulbunun distal uzantılarından, özellikle medyan apofizin benzerliğinden dolayı günümüzde dağılımı Yunanistan (Samos Adası) ve Türkiye'nin Ege kıyıları (Kuşadası, Aydın) ile sınırlı olan *Dysdera rubus* Deeleman-Reinhold, 1988 ile ilişkilendirilmiştir. Kesin sonuç için elde edilecek daha fazla sayıda örneğin, *D. rubus*'un tip örneği ile mukayesesi ve ayrıca bahsi geçen örneğin dışısının temini gerekmektedir.

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

D. westringii; O. Pickard-Cambridge, 1872: 223, levha 13, şekil 2 (Betimleme ♂♀).

D. sanguinipes; Simon, 1882: 221 (Betimleme ♂♀).

D. westringi; Tyschchenko, 1971: 71, şekil 102 (♂).

D. westringii; Deeleman-Reinhold & Deeleman, 1988: 202, şekil 209, 216-218 (♂♀).

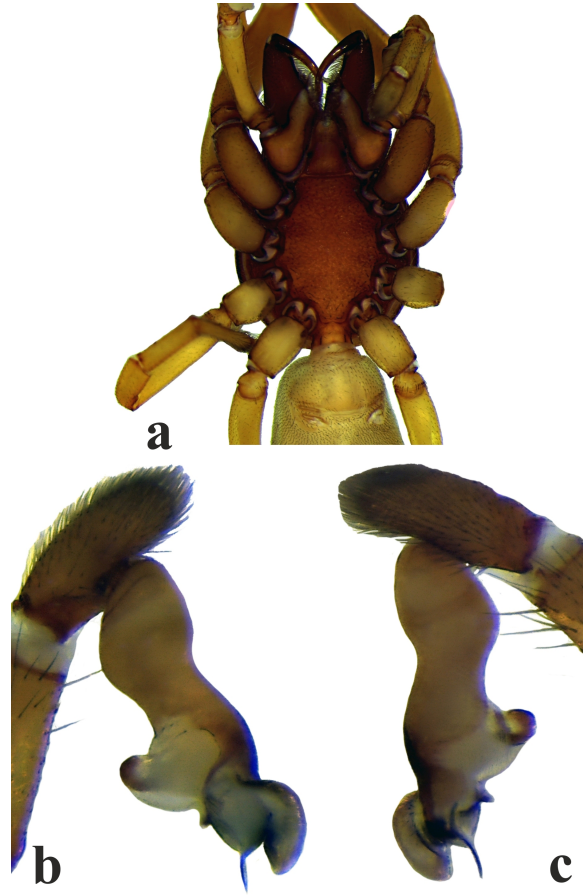
D. westringi; Mcheidze, 1997: 75, şekil 63-64 (♂♀).

D. westringi; Gasparo, 2003: 220, şekil 18-21 (♂♀).

D. westringi; Le Peru, 2011: 253, şekil 353 (♂♀).

İncelenen materyal: 1 ♂, Antalya, Alanya, Güzelbağ, 36°42'59"K 31°53'06"D, asl 834 m, 07 Ocak 2017, Leg. G. Karakaş.

Dysdera westringi O. Pickard-Cambridge, 1872 türüne ait bireyin karapaksın ventral görünümü ve erkek palpi Görsel 5.5'deki gibidir.



Görsel 5.5. *Dysdera westringi*, a. Karapaks (ventral görünüm), b-c. erkek palpi

Eski kayıtlar: Alaşehir, Manisa (Kulczyński, 1903); Bodrum, Muğla (Dalmaz, 1920); Abant, Bolu (Karol, 1966); İskenderun, Hatay (Deeleman-Reinhold & Deeleman, 1988).

Genel Dağılımı: Doğu Akdeniz (WSC, 2017).

Not: Daha önceleri farklı araştırmacılar tarafından birçok kez, *D. lata* türü ile karıştırılıp, oymuşçasına betimlenen *D. westringi* (Bakınız: Simon, 1882; Loksa, 1969 vs.); Deeleman-Reinhold ve Deeleman (1988) tarafından da, günümüzde *D. lata*'nın sinonimi olarak kabul edilen, *D. taurica* ile kıyaslanmıştır. Oysa bacak dikenlenmeleri

vs. gibi bazı diğer diagnostik karakterleri bir tarafa bırakacak olursak her iki tür “erkek palplerinde bulbların loblara ait dişçik taşıyıp taşıyamaması” ile kolaylıkla ayırt edilebilmektedir.

5.6. *Hycrocrates deelemanus* Kunt & Yağmur, 2011

H. deelemanus; Kunt & Yağmur, in Kunt et al., 2011: 4, şekil. 2-21, 35, 37 (Betimleme ♂♀).

H. deelemanus; Kunt, Marusik & Omelko, 2013: 274, şekil. 8, 11, 14 (♂♀).

İncelenen materyal: 1 ♂ (Holotip), Antalya, Alanya, Taşatan Yaylası, 36°38'33.20"K 32°4'44.40"D, 09 Ocak 2010, Leg. K.B.Kunt; 2 ♀, Antalya, Elmalı, 36°34'37.91"K 29°55'49.23"D, asl 1067 m, 12 Mart 2016, Leg. K.B. Kunt.

Ölçümler (♂/♀): AL 3.84-4.50; CL 2.76-2.70; CWmax 2.28-2.60; CWmin 1.40-1.60; AMEd 0.10-0.10; PLEd 0.10-0.10; PMEd 0.100.10; ChF 0.77-1.70; ChG 0.46-0.90 ; ChL 1.20-2.30.

Türe ait bacak ölçümleri, Çizelge 5.1’deki gibidir,

Çizelge 5.1. *Hygrocrates deelemanus*, bacak ölçümleri

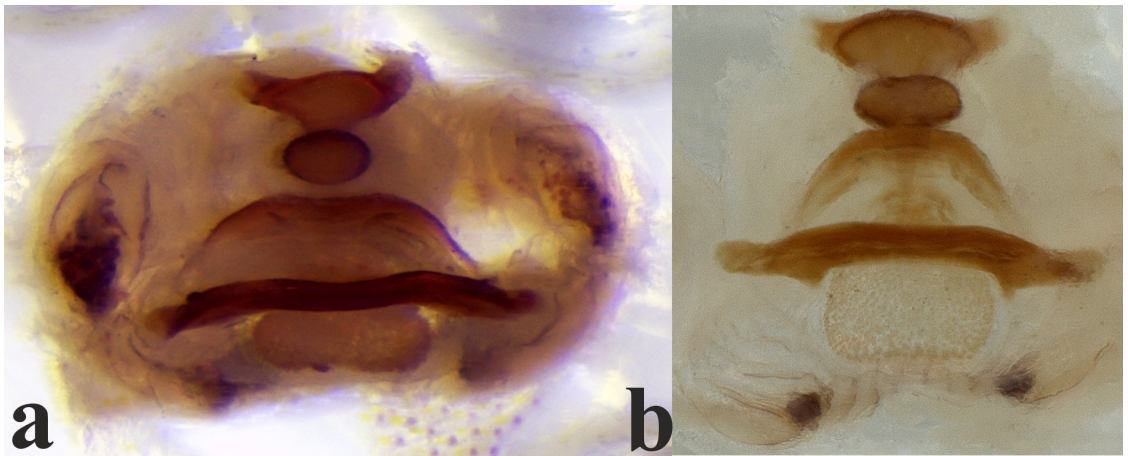
♂/♀	I	II	III	IV
C	1,10/1,60	1,00/1,30	0,70/0,90	0,90/1,00
Fe	2,30/2,60	2,80/2,50	1,70/2,00	2,40/2,80
Pa	1,60/2,00	1,40/1,70	0,80/1,20	1,30/1,70
Ti	2,00/2,30	1,80/2,10	1,20/1,40	1,80/2,40
Me	2,20/2,60	2,00/2,40	1,60/1,90	2,20/2,80
Ta	0,60/0,50	0,50/0,70	0,50/0,60	0,50/0,50

Türün bacak dikenlenmesine ait şema, Çizelge 5.2’deki gibidir,

Çizelge 5.2. *Hygrocrates deelemanus*, bacak dikenlenmesi

♂	I	II	III	IV
C	0	0	0	0
Fe	1 Pl	1(0) Pl	1 D	1-1 D
Pa	0	0	0	0
Ti	0	0	1Pl, 1-2 Rl, 1-2 V	2-2 Pl, 2-1 Rl, 1-1 V
Me	0	0	1-1Pl, 2-2 D, 1-2-1-1Rl, 2-2 V	5 Pl, 5 Rl, 2V
Ta	0	0	0	0
♀	I	II	III	IV
C	0	0	0	0
Fe	1 Pl	1(0) Pl	1 D	1-1 D
Pa	0	0	0	0
Ti	0	0	1Pl, 1-2 Rl, 1-2 V	2-2 Pl, 2-1 Rl, 1-1 V
Me	0	0	1-1Pl, 2-2 D, 1-2-1-1Rl, 2-2 V	5 Pl, 5 Rl, 2V
Ta	0	0	0	0

Betimleme: Karapaks hekzagonal, kızılımsı-kahverengi. Karapaksın yüzeyinde küçük koyu renkli çukurcuklar mevcut. Baş bölgesi, koyu kahverengi, göğüs bölgesine nazaran daha yüksek ve dar. Chilum, üçgenimsi, belirgin, karapaks ve keliserlerle aynı renkte, dişilerde daha dar. Fovea kısa, düz ve longitudinal. AME, PLE ve PME grup halindedirler. AME ile PLE arasındaki mesafe, PLE ile PME arasındaki mesafeden daha kısadır. AME ayrılmıştır. Labyum, gnatokoksa ve keliderler kahverengidir. Labyum ve gnatokoksa üzerinde koyu renkli tüycükler mevcut olup, bunlar gnatokoksa üzerinde daha yoğundur. Labyumun tabanı geniştir. Gnatokoksanın sternal kenarları pentagonaldır. Keliseral bölgesi ise ucu küt ok şeklindedir. Keliserler kahverengi renkli olup, üzerleri koyu renkli tüberküller ile kaplıdır. Dişilerde, keliserlerin tabanı daha geniştir ve lateralde daha şişkin görünümündedir. Keliseral oyukta 4 adet dişçik mevcut olup, keliseral oyuğun tabanındaki bir büyük ve ona komşu olan bir küçük dişçik dikkat çekicidir. 3. dişçik keliseral oyuğun ortasında, 4. dişçik ise yukarısında konumlu olup birbirleri ile hemen hemen aynı boydadırlar. Tabandaki 1. büyük dişçikten nispeten daha küçüktüler. Sternum ve abdomen sarımsı-kahverengi, yüzeyleri siyahımsı ince tüylerle kaplı. Bacaklar sarımsı-kahverengi. Palpler ve 1. ve 2. yürüme bacakları, 3. ve 4. yürüme bacaklarından daha koyu renkli. Bacak formülü: 1>4>2>3. Tarsuslar çift tırnaklı, tırnaklarda perçem mevcut. Tüm tarsuslarda tarsal skopula iyi gelişmiştir. 3. Ve 4. yürüme bacaklarında metatarsal skopula mevcuttur. Koksalarda diken bulunmaz. *Hygrocrates deelemanus* türüne ait Elmalı ve Alanya popülasyonlarından toplanan örneklerle ait vulvalar Görsel 5.6'daki gibidir.



Görsel 5.6. *Hygrocrates deelemanus*, dişi üreme organı **a.** Elmalı popülasyonu **b.** Paratip, Alanya, Antalya

Eski kayıtlar: Alanya, Antalya (Kunt vd., 2011).

Genel Dağılımı: Türkiye (WSC, 2017).

Not: Türün eşey organlarının genel karakteristikleri Kunt vd. (2011) tarafından ayrıntılı olarak verilmiş ve diyagnostik özellikleri tanımlanmıştır. *Hygrocrates deelemanus*'a ait Elmalı popülasyonundan toplanan dişi örnekleri ile türün paratip dişilerinin somatik karakterleri arasında önemli bir fark bulunmamaktadır. Bununla beraber iki farklı popülasyonun dişi bireylerinin üreme organları arasında bazı farklılıklar bulunmaktadır (Bknz. Görsel 5.6).

1. Spermatekanın merkeze en yakın olan kısmı (proksimalmost), Elmalı popülasyonu dişilerinde daha ovaldır.
2. Dorsal yay, Elmalı popülasyonu dişilerinde daha geniştir.

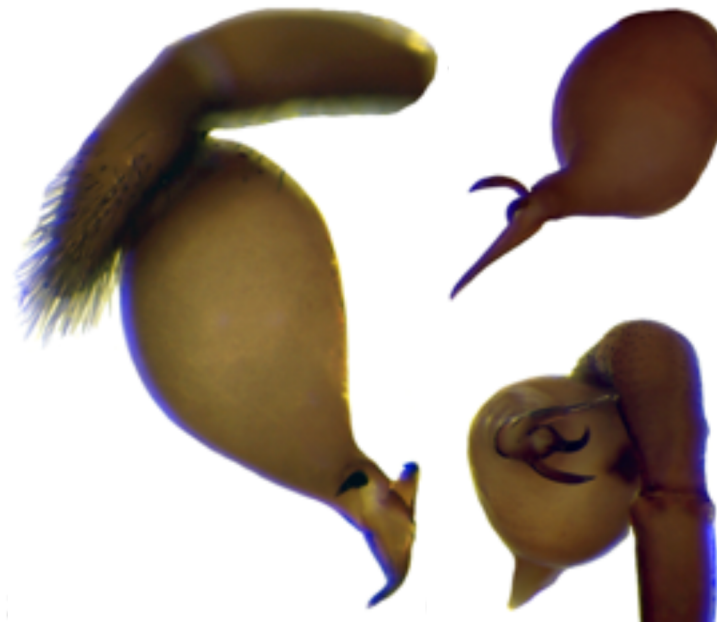
Bu farklılıklara dair yorum ancak Elmalı popülasyonuna ait daha fazla sayıda erkek ve dişi birey ile çalışınca sağlıklı bir şekilde yapılabilecektir.

5.7. *Hygrocrates cf. lycaoniae*

İncelenen materyal: 1 ♂, Antalya, Serik, Çatallar Köyü, 37°07'23"N 30°52'17"E, asl 35 m, 27 Mart 2017, Leg. K.B. Kunt.

Ölçümler (♂): AL; 2.3 CL; 2.0 CWmax; 1.5 CWmin; 1.0 AMEd; 0.10 PLEd 0.10; PMEd 0.10; ChF; 0.6 ChG; 0.4 ChL; 0.6

Hygrocrates cf. lycaoniae türünün erkek bireyine ait palp Görsel 5.7'deki gibidir.



Görsel 5.7. *Hygrocrates cf. lycaoniae*, erkek palpi

Not: Çatallar köyündeki (Serik) makiliklerin zeminindeki yaprak döküntülerinin elenmesi sonucu elde edilen bir adet erkek *Hygrocrates* örneği gerek somatik ve gerekse erkek üreme organının genel yapısal özelliklerinden dolayı *H. lycaoniae* (Brignoli, 1978) ve *H. deelemanus* ile yakınlık göstermektedir (Bknz. Görsel 5.7). Ancak bulgun distal apofizlerinin konum ve şekilleri *H. lycaoniae* türüne çok daha yakın görünmektedir (Bakınız: Kunt vd., 2013. Sayfa 277, Şekil 12).

5.8. *Dysdera sp. n. 1*

İncelenen materyal: 1 ♂, Antalya, Kumluca, 36°21'27"K 30°18'04"D, asl 85 m, 11 Mart 2016, Leg. K.B. Kunt.

Ölçümler: AL 3.54; CL 3.13; CWmax 2,4; CWmin 1.7; AMEd; 0.10 PLEd 0.10; PMEd 0.10; ChF 0.8; ChG - ; ChL 1.0;

Türün bacak ölçümleri Çizelge 5.3'teki gibidir,

Çizelge 5.3. *Dysdera sp. n. 1, bacak ölçümleri*

♂	I	II	III	IV
C	1,10	0,90	0,60	0,80
Fe	1,90	2,00	1,50	2,30
Pa	1,30	1,40	1,00	0,80
Ti	1,60	1,50	1,00	1,50
Me	1,60	1,20	1,20	1,90
Ta	0,60	0,50	0,40	0,50

Türün bacak dikenlenmesini gösteren şema, Çizelge 5.4'teki gibidir,

Çizelge 5.4. *Dysdera sp. n. 1, bacak dikenlenmesi*

♂	I	II	III	IV
C	0	0	0	0
Fe	0	0	0	0
Pa	0	0	0	0
Ti	0	0	0	1 Pv, 1Rv
Me	0	0	0	1Rv
Ta	0	0	0	0

Betimleme: Orta boylu dysderin örümcektir. Karapaks kızılımsı kahverengi, karapaksın baş bölgesinin öne bakan kenarı düz. Göğüs bölgesi yuvarlak. Karapaksın dorsali çok sayıda küçük çukurcuklarla kaplı. Keliserler kızılımsı kahverengi, keliserlerin ortasında içe-birbirlerine doğru yönelmiş ve çok kuvvetli gelişmiş iki adet

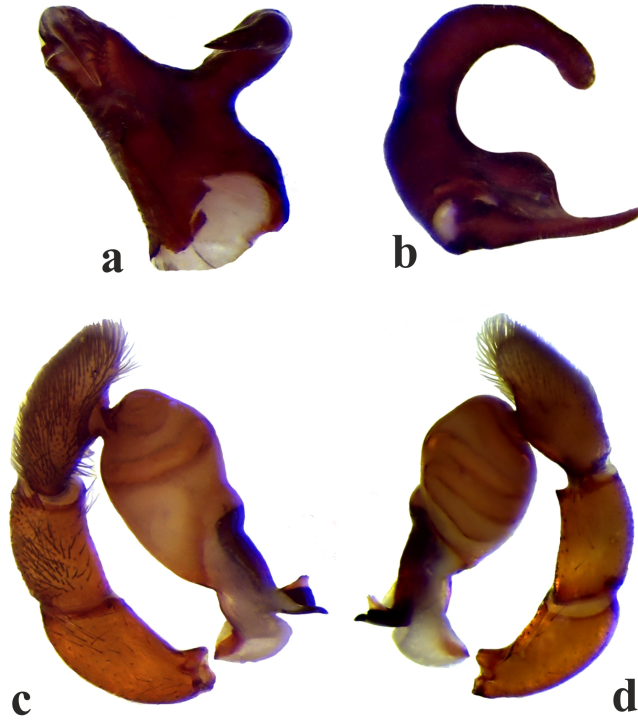
boynuzumsu uzantı mevcut. Keliseral oyuğun tabanında eşit boyda, küçük, birbirlerine yakın olarak dizilmiş 3 dişçik mevcut.

Sternum ve labyum kızılımsı kahverengi, sternum yüzeyinde çukurcuklar mevcut. Labyumun ön kenarı “U” şeklinde içe doğru oyuk. Gnatokoksa renk olarak labyum ve sternumdan nispeten daha açık, kahverengimsi.

Bacaklar sarımsı kahverengi. 1. ve 2. yürüme bacakları dikensiz, bununla beraber 3. ve 4. yürüme bacaklarının femurlarında diken bulunmamaktadır. Tüm yürüme bacaklarının Tarsus ve metatarsuslarında skopulalar mevcut. Ancak, 3. ve 4. bacağın metatarsuslarının tabandan üste doğru ilk çeyreğinde skopulalar ilk iki bacağınkine nazaran daha kuvvetlice gelişmiştir. Bacak formülü $1>4>2>3$.

Abdomen grimsi kahverengi. Abdomenin ventralinde kitapsı akciğer açıklıklarının üzerinde trapezoid, karın açıklığının üzerinde ise doğrusal gelişmiş sukutum mevcut.

Keliserler üzerindeki uzantılar ve erkek bireye ait palp Görsel 18’deki gibidir.



Görsel 5.8. *Dysdera sp. n. 1*, a-b. Keliser üzerindeki uzantılar, c-d.erkek palpi

Bulb silindirik, sperm kanalları belirgin. Eksternal ve internal sklerit alanlar adeta birleşmiş bir görünüm sergilemekte. Distal hematodoha başlangıçta dar; posteriyör apofize doğru genişlemekte. Posteriyör apofiz uçta, hafifçe sklerotize olmuş; hematodoha ile birlikte gelişmiş ve geniş bir görünüş sergilemekte. Frontal apofiz

indirgenmiş. Mediyal apofiz zarsı; diğer distal uzantılardan ayrılıp, teguluma doğru yönelmiş.

Not: *Dysdera* 1, bulbun posteriyör uzantılarının genel şekli ve yapısı bakımından *D. anatoliae* Deeleman-Reinhold, 1988 ve *D. dunini* Deeleman-Reinhold, 1988 türleri ile yakınlık göstermektedir. Bununla beraber anteriyör uzantılarının eşsiz yapısı, bulbun bahsi geçen türlerde nispeten daha tıknaz yapılı olması ve örneğin keliseral boynuzları *Dysdera sp.n.* 1'i eşsiz kılmakta ve yeni bir tür olması ihtimalini son derece güçlü kılmaktadır.

5.9. *Dysdera sp. n. 2*

İncelenen materyal: 1 ♂, Antalya, Kumluca, "Sarnıç Tepe" piknik alanını geçince, 36°21'35.00"K 30°18'50.00"D, asl 226 m, 18 Kasım 2012, Leg. E. A. Yağmur - 1 ♂, Antalya, Kumluca, Çıralı, 36°24'53.35"K 30°26'34.04"D, asl 104 m, 11 Mart 2015, Leg. K.B. Kunt - 1 ♂, Antalya, Akseki, Cevizli yolu, 37°15'11"K 31°44'53"D, asl 1161 m, 24 Ekim 2016, Leg. G.K. Kılıç & K.B. Kunt.- İncelenen materyal: 1 ♀, Antalya, Akseki, Cevizli yolu, 37°15'11"K 31°44'53"D, asl 1161 m, 24 Ekim 2016, Leg. G.K. Kılıç & K.B. Kunt.

Ölçümler (♂/♀): AL; 3.60-3.80/3.10 CL; 2.90-3.50/4.80 CWmax; 2.10-2.30/2.40 CWmin; 1.50-1.80/1.70 AMed; 0.10/0.10 PLED 0.10/0.10; PMed 0.10/0.10; ChF; 1.20-1.70/1.40 ChG; 0.80-1.20/0.70 ChL; 1.50-1.80/1.40

Türe ait bacak ölçümleri Çizelge 5.5'deki gibidir,

Çizelge 5.5. *Dysdera sp. n. 2*, bacak ölçümleri

♂/♀	I	II	III	IV
C	1,30-1,50/1,40	0,90-1,20/1,10	0,70-0,80/0,70	0,90-1,20/0,80
Fe	1,40-2,20/2,60	1,60-1,80/2,20	1,20-2,00/1,40	1,30-1,70/2,00
Pa	1,40-1,70/1,40	1,10-1,50/1,30	1,00-1,20/1,40	0,80-1,20/1,30
Ti	1,90-2,10/2,10	1,80-1,90/1,90	0,90-1,60/1,10	1,00-1,80/1,90
Me	1,80-2,10/1,80	1,70-1,90/1,90	1,50-1,90/1,40	1,30-2,20/2,10
Ta	0,50/0,50	0,40-0,50/0,50	0,30-0,40/0,50	0,30-0,50/0,50

Türün bacak dikenlenmelerini gösteren şema Çizelge 5.6'daki gibidir,

Çizelge 5.6. *Dysdera sp. n. 2, bacak dikenlenmesi*

♂	I	II	III	IV
C	0	0	0	0
Fe	0	0	0	2(1)D
Pa	0	0	0	0
Ti	0	0	1-1Rl/1Pl/1-1-1Rv/1V/1Pv	1-1Rl/1-1Pl
Me	0	0	1-1-1Rl/1-1Pl/1-1-1Rv/1-1V/1Pv	1-1-1-1Rl/1-1-1-1Pl/1-1-1Rv/1V/1-1Pv
Ta	0	0	0	0
♀	I	II	III	IV
C	0	0	0	0
Fe	0	0	0	1D
Pa	0	0	0	0
Ti	0	0	1-1Rl, 1Pl, 1-1Rv, 1V, 1Pv	1-1Rl, 1-1Pl, 1-1Rv, 1V, 1-1Pv
Me	0	0	1-1-1Rl, 1-1Pl, 1-1-1Rv, 1-1-1Pv	1-1-1-1Rl, 1-1-1-1Pl, 1-1-1-1Rv, 1-1-1-1Pv
Ta	0	0	0	0

Orta boylu dysderin örümcektir. Karapaks kırmızımsı kahverengi, yüzeyinde çukurcuklar mevcut. Karapaksın baş bölgesinin ön kenarı sklerotize olmuş bir kuşak halinde. Keliserler uzun ve kırmızımsı kahverengi. Zehir dişleri uzun ve iyi gelişmiş. Keliserlerin dorsal ve ventral yüzeyi ortasından siyahımsı-kahverengi ince yapılı kısa tüylerin çıktığı çukurcuklarla döşeli. Keliserel oyukta 3 adet dişçik mevcut. Oyuğun tabanındaki dişçik üçgenimsi ve ince yapılı, kendisinden bir miktar daha büyük olan 2. dişçikle yan yana. 3. dişçik keliserel oyuğun ortasında ve 2. dişçik ile aynı boyda. Keliserel oyuk, tabanında ve kenarlarında kuvvetlice sklerotize olmuş. Sternum kahverengi, orta kısımda hafif bombeli, yüzeyi tüylerle kaplı. Labyum ve gnatokoksa açık kahverengi. Labyumun ucu hörgüç şeklinde, ortada “U” şeklinde derin bir oyuk mevcut.

Bacaklar sarımsı-açık kahverengi. 1. ve 2. yürüme bacaklarının koksaları kahverengi. 1. ve 2. yürüme bacakları ile 3. yürüme bacağının femurunda diken mevcut değil. 4. yürüme bacağının femurlarında dorsal konumlu 1 ila 2 adet diken mevcut. 3. ve 4. yürüme bacaklarının metatarsuslarındaki skopulalar tabandan ilk çeyrekte iyi gelişmiş. 3. ve 4. yürüme bacaklarının tüm parçalarının yüzeylerinde kahverengimsi tüyler mevcut. Bacak formülü 1>4>2>3. Abdomen ince yapılı, gri ve torpil şeklinde. *Dysdera sp. n. 2* türüne ait erkek bireyin palp görünümü Görsel 5.9'daki gibidir.



Görsel 5.9. *Dysdera* sp. n. 2, erkek palpi

Bulb armudi, sperm kanalları kolaylıkla seçilmekte. Posterior apofiz belirgin, hafifçe dorsal kenara doğru kıvrımlı ve sclerotize. Eksternal ve internal sklerit, distal hematodoha başlangıcında adeta “V” şeklinde bir görünüm sergilemekte. Frontal apofiz hematodoha görünümünde, belli belirsiz gelişmiş. Mediyal apofiz zarfı; uç-alt krestlere nazaran daha geride.

Not: *Dysdera* sp. n. 2'nin bulbu bazı yapısal özellikleri itibarıyla *D. ancora*, *D. erythrina*, *D. longimandubilaris* ve *D. nubila* türlerine yakınlık göstermektedir. Bununla beraber aşağıda sıralanan özelliklerinden dolayı, adı geçen türlerden kesin bir şekilde ayrılmaktadır.

1. *Dysdera* 2 bulbunun mediyal apofiz ile uç-alt krestinin distaldeki konumlanması, *D. ancora* türü ile nispeten benzerdir. Bununla beraber her iki türün bulplarının distal kısımlarının en-boy oranları arasında bariz farklılıklar bulunmaktadır (Bakınız: Le Peru, 2011. Sayfa 226, Şekil 246).
2. *Dysdera* 2 ile *D. erythrina* bulbunun tegulum ve distal kısımları arasında şekilsel ve oransal farklılıklar mevcuttur.
3. *Dysdera* 2'nin posteriyör apofiz, distal hematodoha ve uç-alt krest dizilimi; *D. longimandubilaris* ve *D. nubila*'daki gibi dümdüzdür. Ancak bu türlerde de bulpların tegulum ve distal kısımları arasında hem şekilsel hem de oransal farklılıklar mevcuttur.

Dysdera sp. n. 2, erkek bulbu ve diğer somatik özellikleri ile eşsiz bir görünüm sergilemekte olup, bu durum örneğin yeni bir *Dysdera* türü olması ihtimalini düşündürmektedir.

5.10. *Dysdera sp. n. 3*

İncelenen materyal: 1 ♂, Antalya, Kumluca, "Sarnıç Tepe" piknik alanını geçince, 36°21'35.00"K 30°18'50.00"D, asl 226 m, 18 Kasım 2012, Leg. E. A. Yağmur.

Ölçümler: AL; 4.1 CL; 3.2 CWmax; 2.8 CWmin; 1.8 AMEd; 0.10 / 0.10 PLEd 0.10 / 0.10 ; PMEd 0.10 / 0.10; ChF; 1.1 ChG; 0.7 ChL; 1.3

Türe ait bacak ölçümleri Çizelge 5.7'deki gibidir,

Çizelge 5.7. *Dysdera sp. n. 3, bacak ölçümleri*

♂	I	II	III	IV
C	1,50	1,10	0,80	0,90
Fe	2,20	1,80	1,70	2,30
Pa	1,60	1,40	1,00	1,30
Ti	2,30	1,90	1,20	1,90
Me	2,20	1,90	1,80	2,30
Ta	0,60	0,40	0,40	0,60

Türün bacak dikenlenmesini gösteren şema Çizelge 5.8'deki gibidir,

Çizelge 5.8. *Dysdera sp. n. 3, bacak dikenlenmesi*

♂	I	II	III	IV
C	0	0	0	0
Fe	0	0	0	1(0)D
Pa	0	0	0	0
Ti	0	0	1-1RI/1PI/1-1Rv/1V/1Pv	1-1PI/1-1Rv/1V/1Pv
Me	0	0	1-1-1RI/1PI/1-1-1Rv/1V/1Pv	1-1RI/1-1PI/1-1-1Rv/1V/1Pv
Ta	0	0	0	0

Orta boylu, tıknaz bir dysderin örümcektir. Abdomen grimsi. Karapaks kahverengi. Karapaks üzerinde çukurcuklar mevcut. Bu çukurcuklar göğüs bölgesinde baş bölgesine nazaran daha yoğun. Ancak, baş bölgesindeki çukurcuklar nispeten daha büyük ve belirgin. Baş bölgesi göğüs bölgesinden bariz bir şekilde yüksek. Keliserler kahverengi. Keliserel oyukta 4 adet dişçik mevcut. Tabandaki dişçik kısa ve küt. İkinci ve üçüncü dişçik üçgenimsi ve birbirleriyle hemen hemen aynı boyda olup birinci dişçikten daha yüksektirler. Dördüncü dişçik keliserel oyuğun ortasında konumludur, ikinci ve üçüncüye nazaran daha küçük olup üçgenimsidir. Sternum, gnatokoksa ve labyum açık kahverengi. Sternumun kenarları koyu kahverengi. Labyum üçgenimsi, uç bölgesinde "V" şeklimde bir oyuk mevcut. Gnatokoksanın ucunda tabanda koyu kahverengi olup uçlara doğru gittikçe açılan sık yerleşmiş tüyler bulunmakta.

Bacaklar sarımsı kahverengi. 1. ve 2. yürüme bacağı dikensiz. 3. yürüme bacağının femurunda diken mevcut değil. Sol 4. yürüme bacağının femurunun dorsalinde 1 tane kısa diken mevcut. 1. ve 2. yürüme bacaklarının tarsusları ve metatarsuslarının tabanında zayıf gelişmiş skopula mevcut. 3. ve 4. yürüme bacaklarının tarsus ve matatarsuslarındaki skopulalar diğerlerine nazaran daha iyi gelişmiş. Bacak formülü $1>4>2>3$ şeklindedir. *Dysdera* sp. n. 3 türüne ait erkek bireyin palp görünümü Görsel 5.10'daki gibidir



Görsel 5.10. *Dysdera* sp. n. 3, erkek palpi

Bulb silindirik, sperm kanalları kolaylıkla seçilmekte. Distal hematodoha dar; posteriyör apofize doğru yönelip, onunla birleşerek, kulak şeklinde bir yapı oluşturmuştur. İnternal ve eksternal skleritler birleşik bir görünüm sergilemektedirler. Frontal apofiz mevcut ancak belli belirsiz gelişmiştir. Mediyal apofiz zarsı, krestlerle birleşiktir.

Not: *Dysdera* sp. n. 3, distal hematodohanın posteriyör apofizle meydana getirdiği kulak şeklindeki oluşumdan dolayı, bulb yapısı itibarıyla *D. anatoliae* ve *D. dunini* türleri yakınlık göstermektedir. Distal uzantılar ile posteriyör apofiz oluşumu arasındaki orantısal farklılıklar bahsi geçen türleri ve *Dysdera* sp. n. 3 örneğini birbirlerinden eşsiz kılmaktadır.

5.11. *Dysdera* sp. n. 4

İncelenen materyal: 1 ♂, Antalya, Kaş-Elmalı yolu, 30. km, 36°24'4.00"K 29°41'58.00"D, asl 916 m, 20 Mayıs 2012, Leg. E.A. Yağmur. - 1 ♀, Antalya, Kaş-Elmalı yolu, 30. km, 36°24'4.00"K 29°41'58.00"D, asl 916 m, 20 Mayıs 2012, Leg.

E.A. Yağmur. 1 ♀, Antalya, Alanya, Avsallar, 36°38'19.52"K 31°45'25.32"D, asl 21 m, 12 Ekim 2013, Leg. K.B.Kunt.

Ölçümler (♂/♀): AL; 3.40/3.00-4.80 CL; 1.80/2.80-4.40 CWmax; 2.90/1.90-3.50 CWmin; 1.30/1.50-2.20 AMEd; 0.10 / 0.10 PLEd 0.10 / 0.10 ; PMEd 0.10 / 0.10; ChF; 2.30/2.10-1.50 ChG; 1.20/0.9-1.00 ChL; 1.90/1.90-1.40

Türün bacak ölçümleri Çizelge 5.9'daki gibidir,

Çizelge 5.9. *Dysdera sp. n. 4, bacak ölçümleri*

♂/♀	I	II	III	IV
C	1,20/1,30-1,70	1,00/1,20-1,40	0,50/0,60-1,00	0,70/0,80-1,10
Fe	1,90/1,70-2,80	1,60/1,90-2,50	1,30/1,60-2,00	1,70/2,10-2,60
Pa	1,40/1,40-1,70	1,20/1,40-1,20	1,00/0,80-1,00	1,10/0,90-1,30
Ti	1,90/2,00-2,20	1,70/1,80-1,90	1,10/1,20-1,40	1,60/1,80-2,00
Me	1,80/2,00-2,10	1,70/1,90	1,40/1,50-1,90	1,90/2,00-2,80
Ta	0,50/0,40-0,50	0,50/0,40	0,40/0,40	0,40/0,40-0,50

Türün bacak dikenlenmesine ait şema Çizelge 5.10'daki gibidir,

Çizelge 5.10. *Dysdera sp. n. 4, bacak dikenlenmesi*

♀	I	II	III	IV
C	0	0	0	0
Fe	0	0	0	0
Pa	0	0	0	0
Ti	0	0	1-1RI/1PI/1-1Rv/1V	1-1RI/1-1PI/1Rv/1V/1Pv
Me	0	0	1-1-1RI/1-1PI/1-1Rv/1V/1Pv	1-1-1-1RI/1-1-1PI/1-1Rv/1-1V/1Pv
Ta	0	0	0	0
♂	I	II	III	IV
C	0	0	0	0
Fe	0	0	0	0
Pa	0	0	0	0
Ti	0	0	1-1RI/1Rv/1V/1 Pv	1Rv/1V/1Pv
Me	0	0	0	1-1Rv/1V/1-1Pv
Ta	0	0	0	0

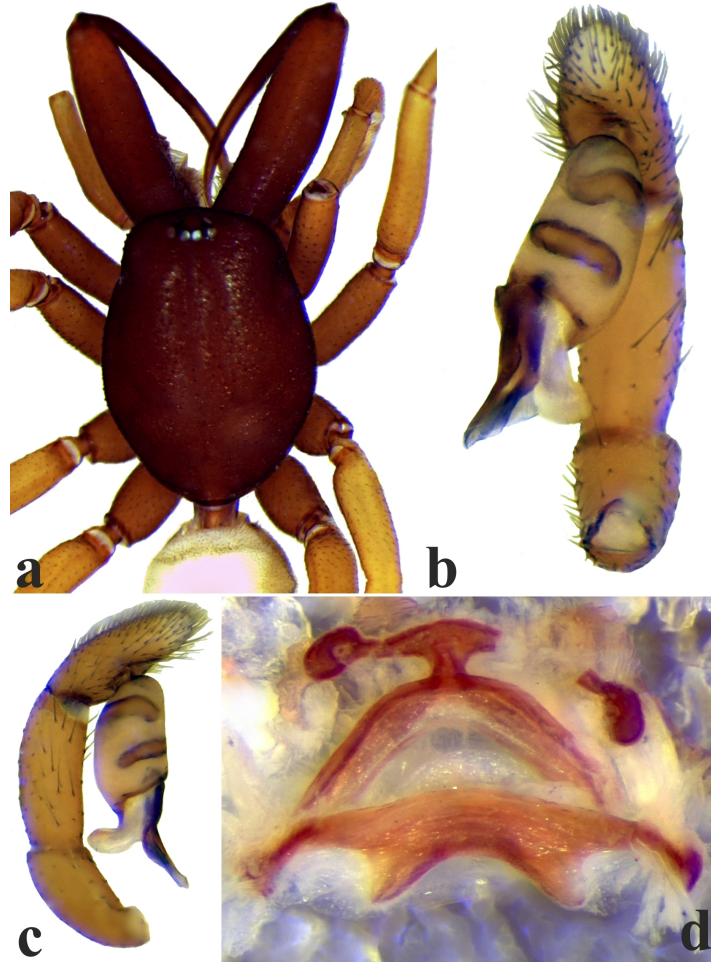
Betimleme: Orta boylu, tıknaz dysderin örümcektir. Abdomen grimsi, tıknaz. Erkek abdomenin ventralinde preepigastrik, epigastrik ve post epigastrik sukutum mevcut. Karapaks kızıl. Baş bölgesinin ön kenarı geniş ve düzlemsel. Göğüs bölgesi pentagonal. Karapaks yüzeyinde çukurcuklar ve kabartılar mevcut. Karapaksın tüm kenarları kuvvetlice sklerotize olmuş. Dişilerde karapaks daha tombul yapılı. Keliserler kahverengi, uzun, kuvvetlice gelişmiş. Zehir dişleri ince ve uzun, keliserlerle birleşme yerlerinden orta hatta kadar koyu kahverengi, orta hattan sonra renkleri gittikçe açılıyor. Uçları içeriye doğru kuvvetlice kıvrılmış. Keliserel oyukta

üç adet dişçik mevcut. Bu dişçikler, keliseral oyuğun tabanından ortasına kadar eşit aralıklarla sıralanmışlardır. Boyları birbirlerine hemen hemen eşit olup, oyuğun ortasındaki diş diğerlerine nazaran daha küçüktür. Keliseral oyuğun bitimine doğru 6 adet boyları gittikçe büyüyen dişçikler mevcut.

Sternum kızılımsı kahverengi, kenarları sklerotize, yüzeyinde kenarlara doğru sıklaşan ortasından siyah tüylerin çıktığı çukurcuklar mevcut. Labyum ve gnatokoksa kahverengi. Labyum üçgenimsi, ucu içeriye doğru hafifçe girintili. Gnatokoksanın tüm kenarları yuvarlak hatlı, uç kenarları grimsi beyaz. Pedisel bariz kahverengi.

Posterior median gözler ile porterior lateral gözler arasında 1 posterior median gözün çapının yarısı kadar bir boşluk mevcut.

Tüm koksalar kahverengi, yürüme bacaklarının geri kalan kısımları ise sarımsı-açık kahverengi. 1. ve 2. yürüme bacak parçalarının tamamında ve 3. ve 4. yürüme bacağının femurlarında diken yoktur. Skopulalar tüm bacakların tarsus ve metatarsuslarında mevcut ancak zayıf gelişmiş. Bacak formülü; $1>4>2>3$. *Dysdera sp. n.* 4 türüne ait karapaks, erkek bireye ait palp ve dişi bireye ait vulva Görsel 5.11'de verilmiştir.



Görsel 5.11. *Dysdera sp. n. 4*, a. Karapaks, b-c. erkek palpi, d. dişi vulvası

Bulb silindirik, sperm kanalları belirgin. Posteriyör apofiz ile distal uzantılar arasında belirgin bir açı farkı var. Distal hematodoha tıpkı *Dysdera sp. n. 3*'teki gibi, posteriyör apofizle birleşmiş ve kulak şeklinde bir yapı meydana getirmiş. Bununla beraber mediyal apofizi taşıyan distal kısım *Dysdera sp. n. 3*'e nazaran daha dar. İnternal ve eksternal sklerit kısımları birleşmiş. Frontal apofiz mevcut. Dişi bireyde vulva orta derecede sklerotize olmuş. Spermatekanın uçları topuz şeklinde. Bu topuzları meydana getiren sklerotize katmanlar mevcut. Spermateka, dorsal yay ile hemen hemen aynı uzunlukta. Transversal bar, spermateka ve dorsal yaydan daha uzun.

Not: Günümüzde bilinen *Dysdera* türleri incelendiğinde, *Dysdera sp. n. 4*'ün, erkek bulbunun yapısal özelliklerinden dolayı en fazla *Dysdera sp. n. 3* ile ilişkili olduğu görülecektir. Halihazırda *Dysdera sp. n. 3*'e ait dişi birey örneklenmediği için, türlerin dişileri hakkında yorum yapmak imkanımız olmasa da *Dysdera sp. n. 4*'ün vulvasında spermatekanın uç kısımlarının topuz şeklinde olması onu eşsiz kılmaktadır.

Erkek ve dişi bireylere ait bahsi geçen taksonomik karakterlerin benzersizliklerinden dolayı *Dysdera sp. n. 4*'ün yeni bir tür olması ihtimali son derece güçlü görünmektedir.

5.12. *Dysdera sp.n. 5*

İncelenen materyal: 1 ♀, 1 erginaltı, Antalya, Kemer, Çaltıcak, 36°47'6.26"K 30°34'9.29"D, asl 3 m, 09 Mart 2016, Leg. K.B. Kunt.

Ölçümler: AL; 5.2 CL; 3.2 CWmax; 2.3 CWmin; 1.7 AMEd; 0.10 / 0.10 PLEd 0.10 / 0.10; PMEd 0.10 / 0.10; ChF; 1.5 ChG; 1.0 ChL; 1.3

Türün bacak ölçümleri Çizelge 5.11'deki gibidir,

Çizelge 5.11. *Dysdera sp. n. 5, bacak ölçümleri*

♀	I	II	III	IV
C	1,40	1,10	0,80	0,90
Fe	2,10	1,60	1,40	1,70
Pa	1,50	1,30	0,90	1,30
Ti	1,80	1,70	1,10	1,70
Me	1,80	1,60	1,40	2,10
Ta	0,40	0,30	0,50	0,50

Türün bacak dikenlenmesini gösteren şema, Çizelge 5.12'deki gibidir,

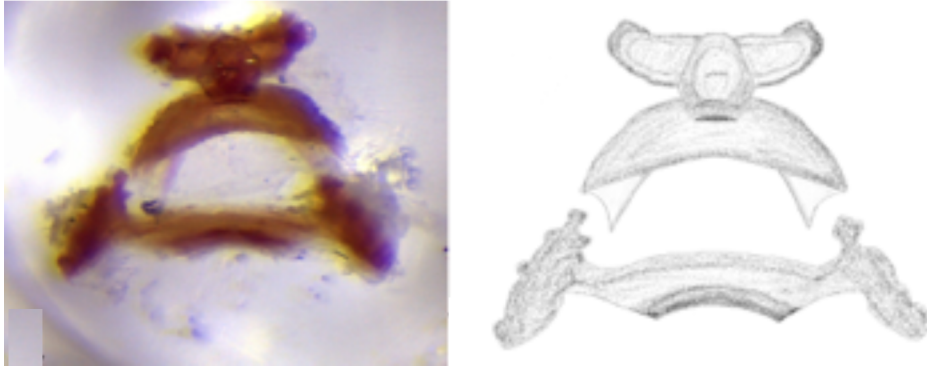
Çizelge 5.12. *Dysdera sp. n. 5, bacak dikenlenmesi*

♀	I	II	III	IV
C	0	0	0	0
Fe	0	0	0	0
Pa	0	0	0	1D
Ti	0	0	1-1Rl,1Pl, 1-1Rv, 1V, 1-1Pv	1-1Rl, 1-1Pl, 1-1-1Rv, 1V, 1-1-1Pv
Me	0	0	1-1-1-1Rl,1-1Pl, 1-1-1 Rv,1-1-1Pv	1-1-1-1Rl, 1-1-1Pl, 1-1-1Rv, 1-1V,1Pv
Ta	0	0	0	0

Orta boylu dysderin örümcektir. Karapaks kızıl, tüm kenarları sclerotize olmuş siyahımsı. Baş bölgesinin ön yüzeyi dış bükey. Keliserler kızıl, tabanda şişkin, kuvvetli. Zehir dişlerinin keliserle birleştiği bölgeler siyah. Karapaksın dorsal yüzeyinde seyrek dağılmış çukurcuklar, çukurcukların ortasından çıkan siyahımsı tüyler bulunmakta. Bu çukurcuklar ve tüyler keliserlerin dorsal ve ventral yüzeylerinde de mevcut ancak karapaks üzerindekiyle nazaran daha belirgin ve daha gelişmişler.

Klipeus bölgesinde tüycükler mevcut. Keliseral oyuğun tabanında üçgen şeklinde, orta boylu bir dişçik mevcut. 2. dişçik, 1. dişçikten daha uzun ve aralarında 1. dişçik kadar bir mesafe var. 3. dişçik keliseral oyuğun yarısından bir miktar daha yukarıda ve boy olarak 1. dişçik ile hemen hemen aynı.

Sternum kızıl, yüzeyi parlak, kenarları siyahımsı. Labyum ve gnatokoksa kahverengi. Labyumun sternuma komşu olan arka bölgesi daha koyu renkli, ucu hörgüç şeklinde. Bacaklar turuncu. 1. Yürüme bacağının koksaları diğerlerine nazaran daha koyu. 1. ve 2. yürüme bacakları dikensiz. 3. yürüme bacaklarının femurlarında diken yok. 4. yürüme bacaklarının femurlarının dorsalinde birer adet diken mevcut. Bacak formülü; $1 > 4 > 2 > 3$. Abdomen silindirik, gri renkli. *Dysdera sp. n.* 5 türünün dişi bireyine ait vulva Görsel 5.12'deki gibidir.



Görsel 5.12. *Dysdera sp. n.* 5, dişi vulvası

Vulva genel olarak kuvvetlice sklerotize olmuş. Spermateka iki kısımlı. Ön kısım (distalmost) hafifçe iç bükey, arka kısım (proksimalmost) ise düğme şeklinde, altıgen. Dorsal yay, spermatekanın ön kısmının yaklaşık iki katı uzunluğunda. Transversal barın kenarları kalın, girintili çıkıntılı ve şeklen kendine özgüdür.

Not: *Dysdera sp. n.* 5, spermatekasının çift parçalı, düğmeli yapısından dolayı Türkiye'de dağılım gösteren *Dysdera* türlerinden *D. rubus* ile yakınlık sergilemektedir. Ancak *Dysdera sp. n.* 5'in vulvasının diğer yapısal özellikleri *D. rubus* vulvasından kesinlikle farklıdır. Ayrıca türler arasında somatik farklılıklar da bulunmaktadır.

5.13. *Dysdera sp. n. 6*

İncelenen materyal: 1 ♂, Antalya, Konyaaltı, Sarısu, 36°49'32.51"N 30°35'49.60"D, asl 5 m, 25 Şubat 2015, Leg. G. Karakaş & K.B. Kunt.

Ölçümler: AL; 4.8 CL; 3.9 CWmax; 3.1 CWmin; 2.0 AMEd; 0.10 / 0.10 PLEd 0.10 / 0.10 ; PMEd 0.10 / 0.10; ChF; 0.9 ChG; 0.8 ChL; 1.1

Türün bacak ölçümleri Çizelge 5.13'deki gibidir,

Çizelge 5.13. *Dysdera sp. n. 6, bacak ölçümleri*

♂	I	II	III	IV
C	1,60	1,30	0,80	1,00
Fe	2,90	2,40	1,30	2,80
Pa	1,90	1,80	1,20	1,30
Ti	2,40	2,20	1,40	2,10
Me	2,30	1,90	1,90	2,30
Ta	0,40	0,40	0,40	0,30

Türün bacak dikenlenmesini gösteren şema Çizelge 5.14'teki gibidir,

Çizelge 5.14. *Dysdera sp. n. 6, bacak dikenlenmesi*

♂	I	II	III	IV
C	0	0	0	0
Fe	0	0	0	1D/ 1Rd
Pa	0	0	0	0
Ti	0	0	1Rl, 1(0)D, 1(0)Pl, 1Rv, 1V, 1Pv	1-1Rl,1D, 1-1Pl, 1-1Rv, 2V,1Pv
Me	0	0	1-1-1Rl, 1-1-1 Pl, 1-1-1Rv,1Pv	1-1-1-1Rl,1-1-1-1Pl, 1-1-1-1Rv,1V,1-1Pv
Ta	0	0	0	0

Orta boylu dysderin örümcektir. Karapaks siyahımsı-kızıl, yüzeyi girintili çıkıntılı. Dorsalden bakıldığında baş bölgesi, göğüs bölgesinden bir platform şeklinde uzamış olarak görünüyor. Keliserler kısa, siyahımsı-kızıl.

Sternum, labyum ve gnatokoksa kızıl. Sternumun posterioru, anterioruna nispeten daha açık renkli. Keliseral oyuğun tabanında siyah, küçük bir dişçik mevcut, 2. ve 3. dişçik hemen hemen aynı boydalar. 2. dişçik, 1. ve 3. dişçiğin hemen hemen ortasında konumlanmış durumda.

Bacaklar kızılımsı portakal rengi. 1. ve 2. yürüme bacaklarında diken mevcut değil. 3. yürüme bacaklarının femurları dikensiz. 4. yürüme bacaklarının femurlarının dorsalinde konumlanmış iki adet diken mevcut. 1. ve 2. yürüme bacaklarında tarsal ve

metatarsal skopulalar mevcut ancak zayıf gelişmiş. Tüm bacaklarda tarsal tırnaklar siyah, belirgin ve kuvvetli. Bacak formülü; 1>4>2>3. Abdomen grimsi-krem rengi. Abdomenin ventralinde skutum gelişmemiş. *Dysdera sp. n. 6* türünün erkek bireyine ait palp Görsel 5.13'teki gibidir.



Görsel 5.13. *Dysdera sp. n.6*, erkek palpi

Bulb genel olarak silindirik olmakla birlikte dış görünüm itibarıyla iki farklı kısımdan oluşmuş gibi. Palpal tıbyaya yakın olan kısım küresel, distal kısma geçiş öncesindeki kısım ise silindiriktir. Sperm kanalları nispeten belirgin. Distal hematomoda geniş olup; posteriyör apofiz distal hematomodadan bağımsız bir görünüm sergilemektedir. Distal kısmın ön lobunda, geriden lobun ucuna doğru belirgin dört adet dişçik bulunmaktadır. **Not:** *Dysdera sp. n. 6*, Deeleman-Reinhold ve Deeleman (1988) tarafından önerilen *lata* tür grubunun gerek somatik gerekse bulbal tüm özelliklerini taşımakta olup; bulbunun *lata* tür grubunun bilinen diğer üyelerinden (Bakınız: *D. lata*, *D. westringi* vs.) farklı olması nedeniyle yeni bir *Dysdera* türü adayıdır.

5.14. *Dysdera sp. n. 7*

İncelenen materyal: 3 ♀, 1 erginaltı, Antalya, Kumluca, Çıralı, 36°24'53.35"K 30°26'34.04"D, asl 104 m, 11 Mart 2015, Leg. K.B. Kunt.

Ölçümler: AL; 2.1 CL; 1.2 CWmax; 0.9 CWmin; 0.6 AMEd; 0.10 / 0.10 PLEd 0.10 / 0.10 ; PMEd 0.10 / 0.10; ChF; 1.4 ChG; ChL; 0.6

Türün bacak ölçümleri Çizelge 5.15'teki gibidir,

Çizelge 5.15. *Dysdera sp. n. 7, bacak ölçümleri*

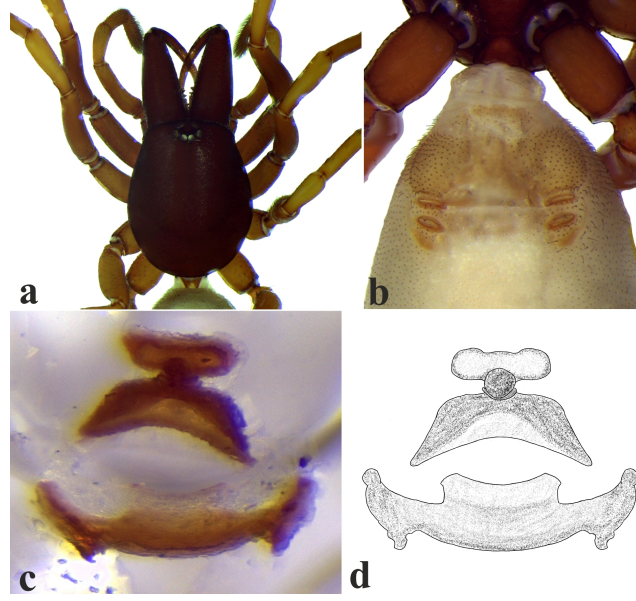
♀	I	II	III	IV
C	1,30	1,00	0,60	0,70
Fe	0,80	0,60	0,50	1,00
Pa	0,50	0,40	0,40	0,70
Ti	0,70	1,20	0,60	2,10
Me	0,60	1,80	1,60	2,20
Ta	0,40	0,40	0,40	0,40

Türün bacak dikenlenmesini gösteren şema Çizelge 16'daki gibidir,

Çizelge 5.16. *Dysdera sp. n. 7, bacak dikenlenmesi*

♀	I	II	III	IV
C	0	0	0	0
Fe	0	0	0	1D
Pa	0	0	0	0
Ti	0	0	1-1Rl, 1Pl, 1-1-1Rv, 1V, 1-1Pv	1-1Rl, 1-1Pl, 1-1-1Rv, 1V, 1-1Pv
Me	0	0	1-1-1Rl, 1-1Pl, 1-1- 1Rv, 1-1-1Pv	1-1-1-1Rl, 1-1-1Pl, 1- 1-1-1Rv, 1-1-1Pv
Ta	0	0	0	0

Orta boylu dysderin örümcektir. Karapaks ve keliserler kızılımsı. Karapaks ovalımsi. Karapaksın baş bölgesi, göğüs bölgesinden belirgin bir biçimde yüksek. Baş bölgesinin ön kenarı kuvvetlice sklerotize olmuş, siyah. *Dysdera sp. n. 7* türünün karapaks, sukkutum ve dişi bireyine ait vulva Görsel 5.14'deki gibidir.



Görsel 5.14. *Dysdera* sp. n. 7, a. Karapaks, b. Sukutum ve trakeal açıklık, c ve d. Dişi vulvası

Posterior median gözlerin hemen arkasından başlayan ve baş bölgesinin hemen hemen sonunda kadar devam eden, geniş, yüzeysel bir oluk bulunmakta. Keliserler kıızıl. Keliserel dişler kuvvetli, hemen hemen keliserlerle aynı uzunlukta. Zehir dişlerinin keliserlerle birleştikleri bölgeden yaklaşık yarısına kadar olan kısmı siyahımsı-kızıl. Keliserel oyukta üç adet dişçik mevcut. Tüm dişçikler yaklaşık olarak aynı boyda fakat dişçiklerin taban genişlikleri 1'den 3'e doğru giderek artmakta. Sternum ve labyum kıızıl. Gnatokoksa koyu kahverengi. Yürüme bacakları kıızılımsı-kahverengi. Tüm yürüme bacaklarının patellaya kadar olan tüm segmentleri diğerlerine kıyasla nispeten daha koyu. 1. ve 2. yürüme bacaklarında diken bulunmayıp, 4. yürüme bacaklarının femurlarında dorsal konumlu 1'er adet diken bulunur. 3. yürüme bacaklarının femurları dikensizdir. 3. ve 4. yürüme bacaklarının tarsus ve metatarsuslarında skopula mevcut. Bacak formülü; 1>4>2>3.

Abdomen uzun, silindirik, şişkin ve grimsi sarı. Abdomenin ventralinde zayıf gelişmiş epigastral skutum bulunmaktadır. Ayrıca, posterior trakeal açıklıkların posteriorunda hafifçe kitinize olmuş dar bir alan mevcuttur.

Vulva sklerotize. Spermateka iki kısımlı. Ön kısım (distalmost) düz, her iki ucu yuvarlak. Arka kısım (proksimalmost) ise düğme şeklinde, dairemsi. Spermatekanın arka kısmı ile dorsal yay arasında; arka kısmı yaklaşık olarak yarıya kadar saran sklerotize bir yaka mevcut. Dorsal yay, spermatekanın ön kısmının yaklaşık olarak iki

katından daha uzun. Transversal barın kenarlarından anteriyöre yönelmiş kısım, posteriyöre yönelmiş olan kısımdan belirgin bir şekilde daha uzun.

Not: *Dysdera sp. n. 7*, spermatekasının çift parçalı, düğmeli yapısından dolayı *D. rubus* ve yine tez çalışmalarım esnasında bölgeden toplanan *Dysdera sp. n. 5* örneği ile yakınlık sergilemektedir. Bununla beraber *Dysdera sp. n. 7*'nin vulvası yapısal özellikleri sebebiyle *D. rubus*'un vulvasından farklıdır. *Dysdera sp. n. 7* ile *Dysdera sp. n. 5* örnekleri arasında ise en temel olarak spermatekalarının arka kısımları arasında yapısal farklılıklar mevcuttur.

5.15. *Dysdera sp. n. 8*

İncelenen materyal: 2 ♂, Antalya, Akseki, Cevizli yolu, 37°15'11"K 31°44'53"D, asl 1161 m, 24 Ekim 2016, Leg. G.K. Kılıç & K.B. Kunt -1 ♂, Antalya, Akseki, Cevizli yolu, 37°15'11"K 31°44'53"D, asl 1161 m, 24 Ekim 2016, Leg. G.K. Kılıç & K.B. Kunt - 5 ♀, Antalya, Akseki, Cevizli yolu, 37°15'11"K 31°44'53"D, asl 1161 m, 24 Ekim 2016, Leg. G.K. Kılıç & K.B. Kunt. Antalya, Akseki, Kuyucak Köyü, 37°15'28"K 31°36'10"D, asl 1247 m, 25 Ekim 2016, Leg. G.K. Kılıç & K.B. Kunt.

Ölçümler (♂/♀): AL; 6.70-7.20/7.30 CL; 5.40-6.30/6.30 CWmax; 4.60-5.10/5.00 CWmin; 2.80-3.20/3.20 AMEd; 0.10 / 0.10 PLEd 0.10 / 0.10 ; PMEd 0.10 / 0.10; ChF; 1.20-1.30/1.10 ChG; 0.60-0.70/0.90 ChL; 1.30-1.40/1.60.

Türün bacak ölçümleri Çizelge 5.17'deki gibidir,

Çizelge 5.17. *Dysdera sp. n. 8*, bacak ölçümleri

(♂/♀)	I	II	III	IV
C	2,30-2,40/2,50	2,00-2,10/2,20	1,20-1,40/1,30	1,30-1,50/1,60
Fe	3,70-4,00/2,90	3,20-3,60/3,00	3,10-3,30/2,70	3,50-4,20/4,00
Pa	2,90-3,00/3,00	2,80-3,40/2,80	1,80/1,80	2,30-2,40/2,40
Ti	3,60-4,00/3,80	3,60-4,10/3,30	2,00-2,10/2,70	2,80-3,00/2,90
Me	3,90-4,00/3,90	3,70-3,80/3,80	2,80-3,20/2,70	3,40-3,90/3,80
Ta	0,70-0,90/0,90	0,60-0,70/0,80	0,60-0,70/0,60	0,70-0,90/0,60

Türün bacak dikenlenmesini gösteren şema Çizelge 5.18'deki gibidir,

Çizelge 5.18. *Dysdera sp. n. 8*, bacak dikenlenmesi

♂	I	II	III	IV
C	0	0	0	0
Fe	0	0	0	2-2(1)-2(1)D
Pa	0	0	0	0

Çizelge 5.18.(Devam) *Dysdera sp. n. 8, bacak dikenlenmesi*

Ti	0	0	1-1Rl, 1Pl, 1-1Rv, 1Pv	1-1Rl, 1-1Pl, 1-1Rv, 1Pv
Me	0	0	1-1-1Rl, 1-1-1Pl, 1-1-1Rv, 1-1-1Pv	1-1-1-1Rl, 1-1-1Pl, 1-1-1Rv, 1-1-1Pv
Ta	0	0	0	0
♀	I	II	III	IV
C	0	0	0	0
Fe	0	0	0	1-2-2-1-1D
Pa	0	0	0	0
Ti	0	0	1-1Rl, 1Pl, 1-1Rv, 1Pv	1-1-Rl, 1-1Pl, 1-1Rv, 1-1Pv
Me	0	0	1-1-1Rl, 1-1Pl, 1-1-1Rv, 1-1Pv	1-1-1Rl, 1-1-1Pl, 1-1-1Rv, 1-1Pv
Ta	0	0	0	0

Büyük boylu dysderin örümceklerdir. Erkek ve dişi bireyler arasında bariz boy farkı bulunmaktadır. Karapaks erkekte kırmızımsı-kahverengi, dişide kıızıl. Karapaksın yüzeyi pürüzsüz olup genel olarak oval bir görünüm sergilemektedir. Baş bölgesinin ön kenarı dış bükeydir. Keliserler erkekte ve dişide karapaks ile aynı renkte, kısa ve güçlü yapıdadır. Gnathokoksa, labyum ve sternum erkekte kıızılımsı-kahverengi, dişide karapaks ve keliserlerde olduğu gibi kıızıl. Keliserel oyukta 3 adet dişçik mevcut. Tabandaki dişçik içlerinden en büyüğü, 2. ve 3. dişçik yaklaşık olarak aynı boyda ve tabandakinden küçük. 2. ile 3. dişçik arasındaki mesafe 1. ile 2. arasındaki mesafenin yaklaşık olarak 2 katından biraz fazla.

Bacaklar güçlü, kıızılımsı-açık kahverengi. Dişilerde palpal segmentler ile 1. ve 2. yürüme bacakları, 3. ve 4. yürüme bacaklarından daha koyu renkli. 1. ve 2. yürüme bacaklarında diken mevcut değil. 3. yürüme bacaklarının femurları dikensiz, 4. yürüme bacaklarının femurlarının dorsalinde diken mevcut. Yürüme bacaklarının tümünün Tarsus ve metatarsuslarında skopula mevcut. Ancak 3. ve 4. Bacaklardaki skopulalar, 1. ve 2. bacaklardakine nazaran iyi gelişmiş ve belirgin. Bacak formülü; 1>4>2>3.

Abdomen, erkekte grimsi, dişide gri-kahverengi. Erkek ve dişide, abdomenin ventralinde kitapsı akciğer açıklıklarında belirgin gelişmiş skutum mevcut. Ayrıca, dişilerde pedisel ile kitapsı akciğer açıklıkları arasında orta gelişmiş trapezoid skutum bulunmaktadır. *Dysdera sp. n. 8* türünün erkek bireyine ait palp ve dişi bireyine ait vulva Görsel 5.15'deki gibidir.



Görsel 5.15. *Dysdera sp. n. 8*, a ve b. erkek palpi, c. dişi vulvası

Bulb silindirik. Sperm kanalları belirgin. İnternal sklerit, eksternal sklerite oranla çok daha geniş ve uzun. Ancak eksternal sklerit daha iyi sklerotize olmuş. Posteriyör apofiz düz, köşeli. Frontal apofiz sklerotize bir tüberkülün ucunda, sivri. Mediyal apofiz zarsı. Hematodoha ile tegulum arasında görsel olarak belirgin bir sınır bulunmamakta. Dişilerde vulvanın özellikle transversal barı ile spermatekasının uç kısımları kuvvetlice sklerotize. Spermatekanın uzunluğu, dorsal yay ile hemen hemen aynı. Posteriyör divertikulum geniş ve zarsı.

Not: *Dysdera sp. n. 8*, erkek bulbunun kendisine özgü gelişmiş posteriyör apofiz kısmından dolayı bilinen diğer tüm *Dysdera* türlerinden ayrılmaktadır. Aynı şekilde dişi vulvası da erkeğinin üreme organı gibi eşsizdir ancak cinsin *asiatica* tür grubunun Türkiye'den de bilinen *D. argaica*, *D. yozgat* vs. gibi bazı türleri ile yapısal özellikleri itibarıyla uyum ve yakınlık içerisinde (Bakınız: Deeleman-Reinhold ve Deeleman, 1988. Sayfa, 213-215. Şekil, 235, 241).

Dysdera sp. n. 8'in yeni bir *Dysdera* türü olduğundan şüphem olmamasına karşın, türün sistematik konumunun tespiti açısından özellikle erkek bulbu üzerinde SEM gibi ileri görüntüleme teknikleri ile çalışılması gerekmektedir.

5.16. *Dysdera sp. n. 9*

İncelenen materyal: 1♀, Antalya, Manavgat, Köprülü Kanyon Milli Parkı, 37°17'22"K 31°13'53"D, asl 524 m, 28 October 2016 Leg. G.K. Kılıç & K.B. Kunt.

Ölçümler: AL 5.1; CL 4.2; CWmax 3.2; CWmin 2.5; AMEd; 0.10 / 0.10 PLEd 0.10 / 0.10 ; PMEd 0.10 / 0.10; ChF 1.7; ChG 1.1; ChL 2.4;

Türün bacak ölçümleri Çizelge 5.19'daki gibidir.

Çizelge 5.19. *Dysdera sp. n. 9, bacak ölçümleri*

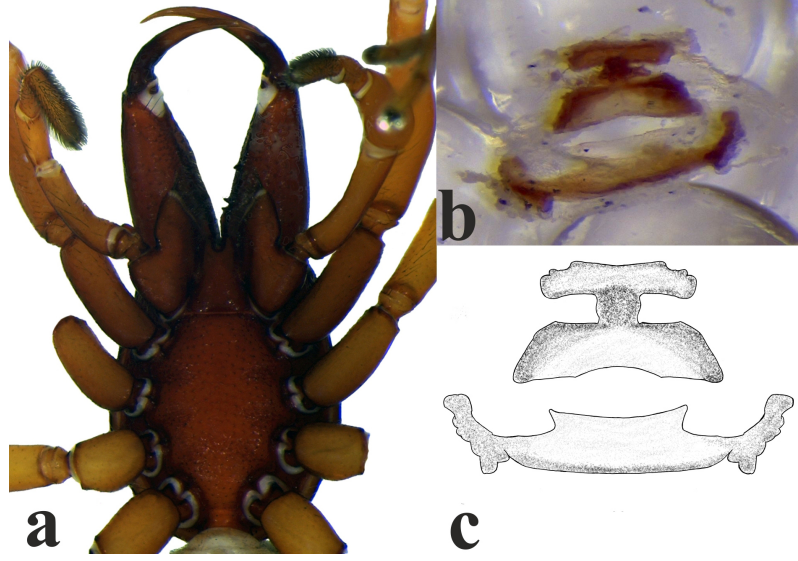
♀	I	II	III	IV
C	1,30	1,00	0,90	1,10
Fe	2,80	2,60	2,30	2,80
Pa	2,10	1,80	1,30	1,50
Ti	2,50	2,60	1,30	2,40
Me	2,00	2,10	2,00	3,10
Ta	0,40	0,40	0,30	0,60

Türün bacak dikenlenmesini gösteren şema Çizelge 5.20'deki gibidir,

Çizelge 5.20. *Dysdera sp. n. 9, bacak dikenlenmesi*

♀	I	II	III	IV
C	0	0	0	0
Fe	0	0		1D
Pa	0	0	0	0
Ti	0	0	1-1Rl, 1Pl, 1-1-1Rv, 1V, 1-1Pv	1-1Rl, 1-1Pl, 1-1-1Rv, 1V, 1-1Pv
Me	0	0	1-1-1Rl, 1-1-1Pl, 1-1-1Rv, 1-1-1Pv	1-1-1Rl, 1-1-1-1Pl, 1-1-1-1Rv, 1-1-1-1Pv
Ta	0	0	0	0

Orta boylu dsysderin örümceklerdir. Karapaks kızıl, altıgen, tüm yüzeyi küçük çukurcuklarla kaplı. Keliserler kızıl, konik. Keliserlerin yüzeyi sık dağılımlı, siyah tüycüklerle örtülü. Bu tüycükler, ventalde belirgin kabartıların içerisinde çıkma. Zehir dişleri uzun ve kuvvetlice gelişmiş. Keliserle birleşme yerinden ilk çeyreğine kadar kızıl, sonrası uca doğru sarımsı-kahverengi. Keliser al oyukta 3 adet dişçik mevcut. Dişlerin büyüklüğü tedrici olarak artmakta. Tabandaki dişçik en küçük. 2. ile 3. dişçiğin arasındaki mesafe, 1. ile 2. dişçiğin arasındaki mesafenin yaklaşık 5-6 katı. 3. dişçik keliser al oyuğun hemen hemen ortasında konumlu. Labyum, gnatokoksa ve sternum parlak ve kızıl. Labyumun ucunda, "U" şeklinde derin bir oyuk mevcut. Sternumun tüm yüzeyi, tabanında tüberküller bulunan siyah tüycüklerle kaplı. 1. yürüme bacaklarının koksası diğer üç yürüme bacağına kıyasla daha kahverengi. Bacaklar portakal rengi. 1. ve 2. yürüme bacaklarında diken bulunmamakta. 3. yürüme bacaklarının femurları dikensiz. 4. yürüme bacaklarının femurlarında birer adet diken mevcut. Bacak formülü; 1>4>2>3. Abdomen grimsi. *Dysdera sp. n. 9* türünün karapaksın ventral görünümü ve dişi bireye ait vulva Görsel 5.16'daki gibidir.



Görsel 5.16. *Dysdera sp. n. 9*, a. Karapaks (ventral görünüm) ve keliserler, b ve c. dişi vulvası

Spermateka iki kısımlı. Ön kısmının ön kenarı uçlara doğru gürüntülü çıkıntılı; arka kenarı nispeten düz. Arka kısmı küçük, dairemsi. Spermatekanın arka, dorsal yayın ön ve yan kısımları diğer bölgelere nazaran daha iyi sklerotize olmuş.

Not: Vulval yapısı incelenip, bilinen diğer *Dysdera* türleri ile kıyaslandığında *Dysdera sp.n. 9*'un cins için yeni bir tür olma ihtimali son derece yüksektir. Bununla beraber vulval yapısının benzerlik gösterdiği *Dysdera sp. n. 5* gibi *Dysdera sp. n. 9*'unda sağlıklı bir betimleme öncesinde erkek bireylerinin bulunup, incelenmesine ihtiyacı vardır.

5.17. *Dysdera sp. n. 10*

İncelenen materyal: 3 ♀, Antalya, Kumluca, Çıralı, 36°25'40.22"K 30°26'2.91"D, asl 173 m, 23 Kasım 2015, Leg. K.B. Kunt.

Ölçümler: AL 4.2; CL 3.6; CWmax 3.0; CWmin 1.6; AMEd; 0.10 / 0.10 PLEd 0.10 / 0.10 ; PMEd 0.10 / 0.10; ChF 1.0; ChG 0.5; ChL 1.1;

Türün bacak ölçümleri Çizelge 5.21'deki gibidir,

Çizelge 5.21. *Dysdera sp. n. 10*, bacak ölçümleri

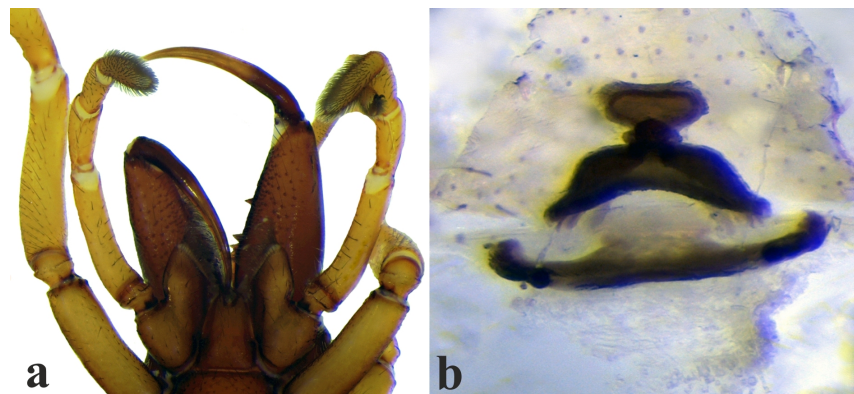
♀	I	II	III	IV
C	1,40	1,10	0,80	1,10
Fe	2,70	2,40	1,70	3,00
Pa	1,60	1,40	1,30	1,60
Ti	2,10	2,00	1,30	2,30
Me	2,10	2,10	1,50	2,70
Ta	0,50	0,50	0,40	0,50

Türün bacak dikenlenmesini gösteren şema Çizelge 5.22'deki gibidir,

Çizelge 5.22. *Dysdera sp. n. 10*, bacak dikenlenmesi

♀	I	II	III	IV
C	0	0	0	0
Fe	0	0	0	0
Pa	0	0	0	0
Ti	0	0	1(0) Rl, 1Pv, 1Rv	
Me	0	0	1Rv, 1Pv	1Rv, 1V, 1Pv
Ta	0	0	0	0

Orta boylu dysderin örümceklerdir. Karapaks ve keliserler kıvılcımsı-kahverengi. Karapaksın yüzeyi çok seyrek dağılmış ince siyah tüylerle kaplı, pürüzsüz. Baş bölgesinin ön kenarı ile göğüs bölgesinin ilk yarısının kenarları siyahımsı, kuvvetlice sklerotize olmuş. Keliserler konik, kuvvetlice gelişmiş, karapaks ile hemen hemen aynı renkte kıvılcımsı-kahve. Keliseral oyukta üç adet dişçik mevcut. Tüm dişçikler hemen hemen aynı boyda. Türün keliserleri ve vulvası Görsel 5.17'deki gibidir.



Görsel 5.17. *Dysdera sp. n. 10*, a. Keliserler ve labyum, b. Dişi vulvası

Labyum, sternum ve gnatokoksanın yüzeyleri parlak. Labyum ve sternum açık kahverengi. Gnatokoksa sarımsı-kahverengi. Labyum üçgenimsi. Bacaklar sarımsı-kahverengi. 1. ve 2. yürüme bacaklarında diken mevcut değil. 4. yürüme bacaklarının

femurlarında 1'er adet diken mevcut. 3. ve 4. yürüme bacaklarının tarsus ve metatarsuslarında skopula bulunmakta. Metatarsal skopula, metatarsusun distal ucundan yaklaşık olarak ilk yarısına kadar uzanmakta. Bacak formülü; 1>4>2>3. Abdomen grimsi.

Vulva hemen hemen tüm kısımları itibarıyla kuvvetlice sklerotize olmuş. Spermateka iki kısımlı. Ön kısım yuvarlağımsı, eliptik sayılabilir. Arka kısım küçük, yuvarlak, düğme şeklinde. Dorsal yayın arka kenar uzunluğu, spermatekanın ön kısım uzunluğunun hemen hemen üç katı. Dorsal yayın arka kenar sınırları kalınlaşmış. Transversal barın uç kısımları hafifçe öne doğru yönelmiş. Her iki ucun da, dorsal yayın arka köşelerinin uç hizasına gelen kısmında, simetrik olarak yerleşmiş, sklerotize birer tüberkül mevcut. Posteriyör divertikulum zarfı, geniş.

Not: *Dysdera sp. n.* 10, spermatekasının ön kısmının eliptik yapısından ötürü cinsin bilinen diğer tüm türlerinden ayrılmaktadır. Ancak türün cins içerisindeki sistematik konumunun tespiti için türe ait erkek bireylerin de incelenmesine ihtiyaç vardır.

5.18. *Dysderocrates sp. n.* 1

İncelenen materyal: 1 ♂, Antalya, Alanya District, Düzkaya Köyü. 3 km B, 36°36'26"K 32°01'07"D, asl 838 m, 31 Mart 2016, Leg. K.B. Kunt - 1 ♀, Antalya, Alanya District, Düzkaya Köyü, c. 3 km B, 36°36'26"K 32°01'07"D, asl 838 m, 31 Mart 2016, Leg. K.B. Kunt.

Ölçümler (♂/♀): AL; 7.70/9.10 CL; 5.90/6.80 CWmax; 4.90/5.00 CWmin; 3.00/3.10 AMEd; 0.10 PLEd 0.10; PMEd 0.10; ChF; 1.30/1.40 ChG; 0.90/1.00 ChL; 1.70/1.90
Türün bacak ölçümleri Çizelge 5.23'teki gibidir,

Çizelge 5.23. *Dysderocrates sp. n.* 1, bacak ölçümleri

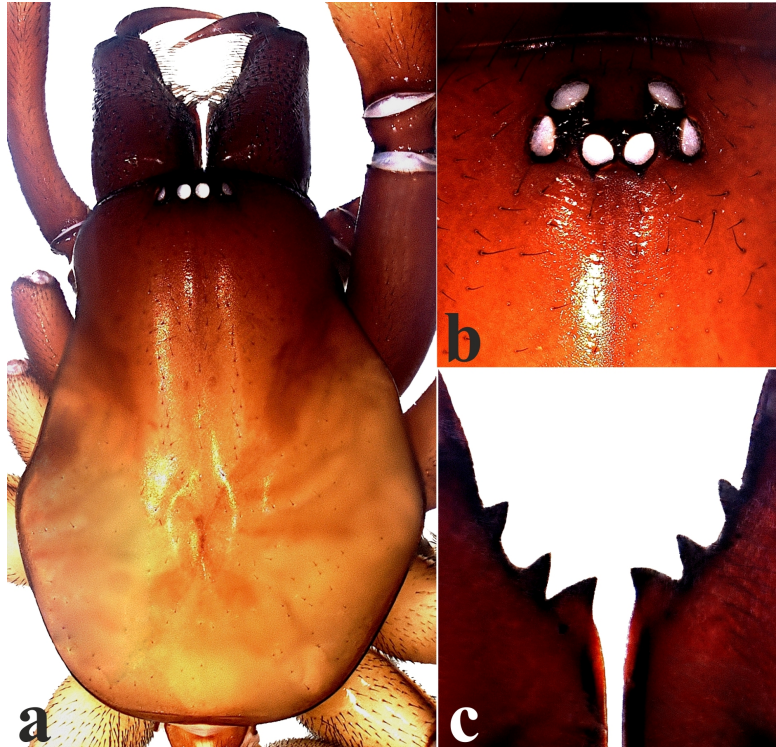
♂/♀	I	II	III	IV
C	2,50/2,30	2,00/1,90	1,30/1,10	1,80/1,70
Fe	5,80/4,80	6,30/4,70	4,50/4,60	5,10/6,20
Pa	3,80/4,20	3,10/3,70	2,60/2,40	4,00/2,20
Ti	5,70/5,50	6,30/5,30	4,00/3,30	3,00/4,70
Me	3,30/6,00	5,40/5,60	6,80/4,50	6,50/6,20
Ta	1,10/1,20	1,10/1,10	1,10/1,10	1,10/1,10

Türün bacak dikenlenmesini gösteren şema Çizelge 5.24'teki gibidir,

Çizelge 5.24. *Dysderocrates sp. n. 1*, bacak dikenlenmesi

♂	I	II	III	IV
C	0	0	0	0
Fe	1-1-1-2 Pd 1-1-1Pl	1-1-1-1 Pd 2 Pl	1-1 D	1-1 Rd, 1D, 1-1-1-1Pd
Pa	0	0	0	0
Ti	0	0	1-1Rl, 1-1Pl, 1-1-1Rv, 1-1V, 1-1-1Pv	1-1Rl, 1-1-1Pl, 1-1-1Rv, 1-1V, 1-1-1Pv
Me	0	0	1-1-1-1Rl, 1-1-1Pl, 1-1-1Rv, 1V, 1-1-1Pv	1-1-1-1Rl, 1-1-1-1Pl, 1-1-1-1Rv, 1V, 1-1-1-1Pv
Ta	0	0	0	0
♀	I	II	III	IV
C	0	0	0	0
Fe	2-2-3 Pl	1-1-1-2 Pl	1D	1-1-2-2 D
Pa	0	0	0	0
Ti	0	1-1Pl, 1-1Rl	1-1 Pl, 1-1 Rl, 1 Pv, 1-1V, 1Rv	1-1-Pl, 1-1-1-1Rl, 1-1-1Rv, 1-1V, 1-1-1Pv
Me	0	0	1-1-1-1Pl, 1-1-1-1Rl, 1Rv, 1V, 1-1-1Pv	1-1-1-1 Pl, 1-1-1-1Rl, 1-1-1Rv, 1-1-1Pv
Ta	0	0	0	0

Büyük boylu dysderin örümceklerdir. Karapaks kızılımsı-kahverengi. Baş bölgesinde daha yoğun olmak üzere karapaksın yüzeyi, siyahımsı tüycüklerle kaplı. Türün karapaks göz ve keliseral dişleri için Görsel 5.18'e bakınız.



Görsel 5.18. *Dysderocrates sp. n. 1*, a. Karapaks, b. Gözler, c. Keliseral dişler

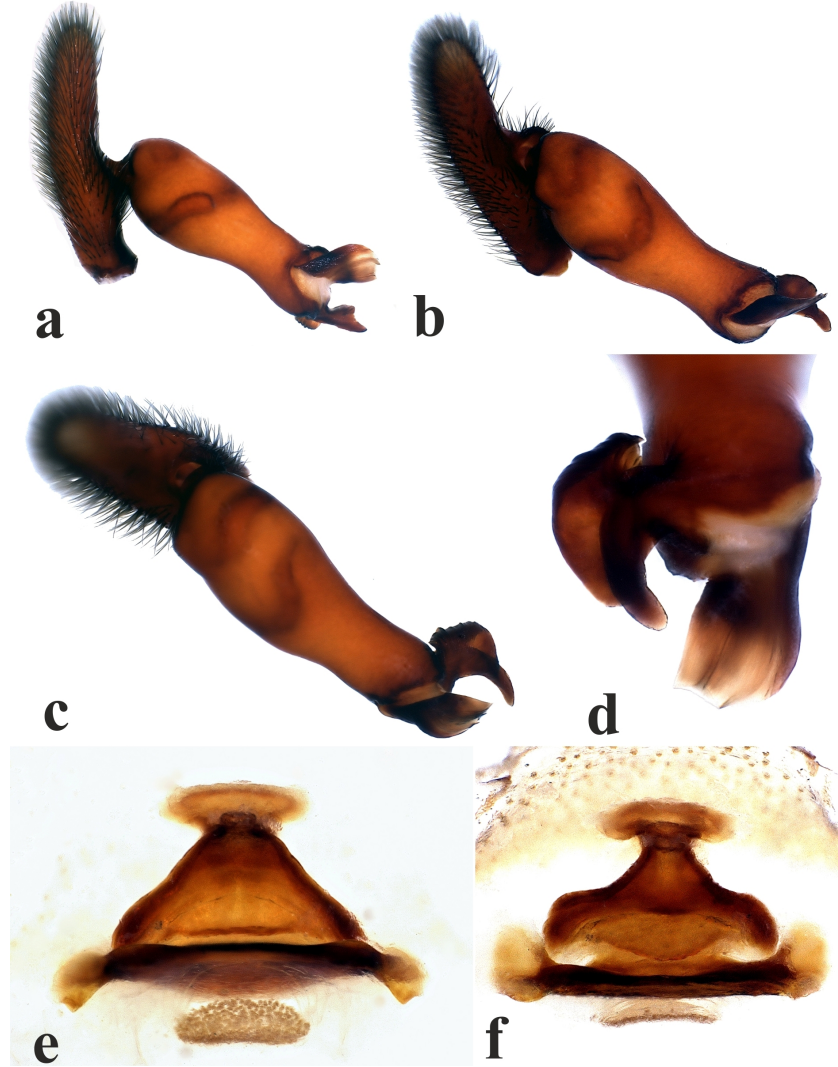
Gözlerin önünde, bu tüycükler daha yoğun ve çok daha uzunlar. Dişilerde karapaks, özellikle bai bölgesinde daha koyu kahverengi. Gözler, siyah zemin üzerinde metalik gri renkli. AME, PLE ile birleşik ancak birbirlerinden ayrık olarak sıralanmış. PME ile PLE arasında yaklaşık 1 PME kadar boşluk mevcut.

Keliserler ve zehir dişleri kuvvetlice gelişmiş ve koyu kahverengi. Keliseral oyuğun tamamı, kahverengi uzun tüylerle kaplıdır. Keliseral oyuğun retromarjin ve promarjininde 2'şer adet olmak üzere toplam 4 adet dişçik mevcuttur. Retromarjindekilerden tabanda bulunan dişçik, diğer dişçiklerle kıyaslandığında en küçük boyda olup adeta bir nokta görünümündedir. Bunun hemen karşısında, promarjinin tabanında yer alan dişçik ise üçgenimsi yapıdadır ve oldukça kuvvetli olarak gelişmiştir.

Sternum, sarımsı-kahverengi, kenarları kuvvetlice sklerotize olmuş, kırmızımsı. Gnatokoksa ve sternum nazaran daha koyu renkli. Gnatokoksa ve labyumun uç kısımlarında siyah tüycükler mevcut. Ancak bu tüycükler, gnatokoksada oldukça yoğun. Koksa 1, dişi bireyde daha koyu olmak üzere kahverengi. Diğer koksalar, kahverengimsi-sarı. Erkek ve dişide palpal segmentler, yürüme bacaklarına nazaran bariz bir şekilde koyu, kızılımsı-kahverengi. 1. ve 2. yürüme bacaklarının femurlarının prolateralinde dikenler mevcut. Her iki eşeyin de 3. yürüme bacaklarının femurlarının dorsalinde dikenler bulunmaktadır. 1. ve 2. Yürüme bacaklarının tarsus ve metatarsuslarında skopula mevcut, ancak zayıf olarak gelişmiş. 3. ve 4. Yürüme bacaklarında ise skopula 1. ve 2.'ye nazaran daha kuvvetlice. Bacak formülü; 1>4>2>3. Abdomen silindirik, grimsi-kahverengi, dişide daha şişkin.

Bulb, kızılımsı-kahverengi, silindirik. Bulbun distale doğru ilk yarısı, ikinci yarısına nazaran daha şişkin. Aradaki bu geçiş tedrici olup bulbun silindirik şeklinde görüntüsel bir bozukluğa sebebiyet vermemektedir. Embolus lamellar, anteriore yönelmiş. Tabandan yaklaşık ilk yarısına kadar kuvvetlice sklerotize olmuş, uca doğru sklerotizasyon gittikçe zayıflamakta, ucu zarsı yapıda. Sperm kanalının çıkışı belirgin. Embolar tabanın prolateralinde, embolusa uzak konumlu bir apofiz bulunmaktadır. Bu apofiz kuvvetlice sklerotize katmanlardan oluşmakta olup genel görünüm itibarıyla jeolog çekici ve yahut horoz ibiğini anımsatmaktadır. Apofizin bulba yakın kısmındaki sklerotize katmanın ucunda küçük dişçikler mevcuttur. Spermateka iki parçadan oluşmuş; üst kısım kalın, hafifçe yay şeklinde ve uzunluğu yaklaşık olarak dorsal yayın genişliğine eşit. Alt spermateka küçük, oval, düğme şeklinde. Dorsal yay üçgenimsi,

ortaya doğru derin bir girinti mevcut. *Dysderocrates sp. n. 1* türünün erkek bireyine ait palp ve dişi bireyine ait vulva Görsel 5.19'daki gibidir.



Görsel 5.19. *Dysderocrates sp. n. 1*, a-d. erkek palpi, e-f. dişi vulvası

Not: Deeleman-Reinhold ve Deeleman (1988), *Dysderocrates* cinsini betimledikleri revizyonel çalışmalarında cinsin erkek bireylerinin üreme organlarına dair şu yorumu yapmışlardır: "bulb silindirik, S şeklinde uzamış ve posteriyör konumlu lamellar bir apofiz taşır". *Dysderocrates sp. n. 1* örneğinin, gerek erkek ve gerekse dişi üreme organlarının yapısal özellikleri dikkate alınıp, bilinen diğer *Dysderocrates* türleri ile kıyaslandığında betimlenmeye hazır bilim için yeni bir tür olduğundan şüphe duyulmamaktadır.

5.19. *Dysderocrates tanatmisi* Kılıç ve Özkütük, 2017

İncelenen materyal: 2 ♂, 3 ♀, Antalya, Elmalı, Gölterla Köyü, 36°34'38"N 29°55'49"E, a.s.l. 1065m, 24 Aralık 2015, Leg. K.B. Kunt & E.A. Yağmur.

Ölçümler: [Holotype ♂ / Paratype ♀]: AL 4.20 / 4.40; CL 3.40 / 3.80; CWmax 2.70 / 3.00; CWmin 1.50 / 1.70; AMEd 0.10 / 0.10; PLEd 0.10 / 0.10; PMEd 0.10 / 0.10; ChF 0.60 / 0.80; ChG 0.50 / 0.60; ChL 1.40 / 1.50

Türün bacak ölçümleri Çizelge 5.25'teki gibidir,

Çizelge 5.25. *Dysderocrates tanatmisi* bacak ölçümleri

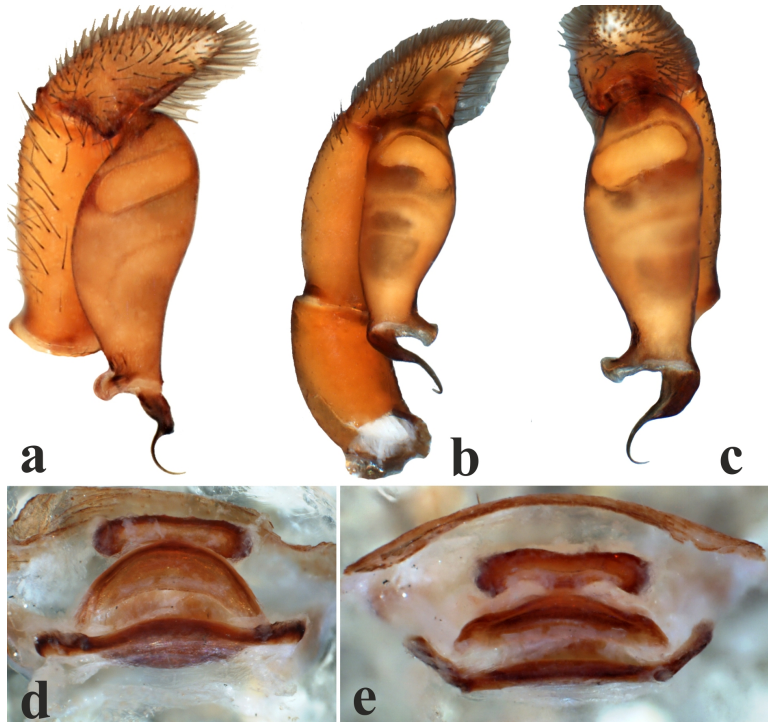
♂	I	II	III	IV
C	1,40	1,20	0,80	1,00
Fe	3,10	2,50	2,20	2,90
Pa	1,90	2,00	1,40	1,60
Ti	2,60	2,30	1,40	2,30
Me	2,60	2,40	2,10	3,00
Ta	0,60	0,60	0,50	0,70
♀	I	II	III	IV
C	1,50	1,30	0,70	1,10
Fe	3,00	2,60	2,30	3,30
Pa	2,00	1,80	1,30	1,70
Ti	2,40	2,20	1,40	2,10
Me	2,80	2,60	1,90	2,70
Ta	0,70	0,60	0,50	0,70

Türün bacak dikenlenmesini gösteren şema Çizelge 5.26'daki gibidir,

Çizelge 5.26. *Dysderocrates tanatmisi* bacak dikenlenmeleri

♂	I	II	III	IV
C	0	0	0	0
Fe	2(3) Pl	1(2) Pl	1-1 (0) D	2(1)-2(1) D
Pa	0	0	1(0) Rl	0
Ti	0	0	1-1 Rl, 1 Pl, 1 Pv, 1 V, 1 Rv	1-1 Rl, 1-1 Pl, 1-1-1 Pv, 1 V, 1-1-1 Rv
Me	0	0	1-1-1 Rl, 1-1 Pl, 1-1-1 Pv, 1-1-1 Rv	1-1-1-1-1 (0) Rl 1-1-1-1-1 Pl 1-1-1-1-1 Rv 1-1-1 (0) Pv.
Ta	0	0	0	0
♀	I	II	III	IV
C	0	0	0	0
Fe	2Pl	1(2) Pl	1 (0) D	1-1 D
Pa	0	0	0	0
Ti	0	0	1-1 Rl, 1 Pl, 1 Pv, 1 V, 1-1-1 Rv	1-1 Rl, 1-1 Pl, 1-1-1 Pv, 1 V, 1-1-1 Rv
Me	0	0	1-1-1 Rl, 1-1 Pl, 1Pv, 1V, 1-1-1 Rv	1-1-1-1-1 Rl, 1-1-1-1-1 Pl, 1-1-1 Rv, 1-1-1 Pv
Ta	0	0	0	0

Orta boylu dysderid örümcekler. Karapaks baş bölgesinden göğüs bölgesine doğru tedrici olarak açılan koyu kahverengi. Fovea dikey ve belirgin. Altı adet iyi gelişmiş göz. Bunlardan posteriyör gözler birbirlerine yakın olarak nispeten aynı hizada sıralanmışlardır. Anteriyör gözler; posteriyör lateral gözlere yakın ve çapraz olarak konumlanmış olup birbirlerinden uzaktırlar. Keliserler, gnathokoksa ve kahverengi. Keliseral oluk üzerinde dört adet diş; retromargindeki dişlerden keliseral oluğun tabanına yakın olanı epey küçük, uzak olanı büyüktür. Promarjindeki dişlerden tabanda konumlu olanı diğerinden daha büyüktür. Bunlardan keliseral oluğun tabanına yakın olanı; retromarjindeki küçük diş ile aynı hizadadır. Sternum posteriyöre doğru gittikçe açılan kahverenginde. Bacaklar sarımsı kahverengi. 1. ve 2. yürüme bacaklarının tarsuslarının distalinde; 3. ve 4. yürüme bacaklarının ise tarsus ve metatarsuslarının distalinde scopulalar mevcuttur. Bacak formülü; $1>4>2>3$. Bulb armudi. Embolus, bulbun distal ucuna yaklaşık 45 derecelik bir açıyla bağlanıp posteriyöre yönelmiş robust kitinize bir embolar taban üzerindedir. Hilal şeklinde olup ucu prolaterale dönüktür. Embolar taban ve bulb bağlantısının karşı kenarında yassı, kaşık şeklinde, ucu retrolaterale yönelmiş bir apofiz bulunmaktadır. *Dysderocrates tanatmisi* türünün erkek bireyine ait palp ve dişi bireyine ait vulva için Görsel 5.20'ye bakınız.



Görsel 5.20. *Dysderocrates tanatmisi*, a-c. erkek palpi, d-e. dişi vulvası

Vulva'nın tüm kısımları kuvvetlice sklerotize olmuştur. Spermateka düzlemsel olup her iki tarafta uçları posteriyöre yönelmiştir. Dorsal ark parantez biçiminde. Spermateka ile hemen hemen aynı genişlikte, bir miktar daha uzun. Transversal bar uzun, dirsek biçimli. İki tarafta uçları posteriyöre yönelmiştir. Posteriyör divertikulum zarsı yapıda olup belli belirsiz gelişmiştir.

6. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu tez çalışmasına ait ilk arazi çalışmalarının başladığı 2015 Ocak ayı itibari le dünyadaki örümcek sayısı "45143" iken 2017 Aralık ayında bu rakam 47116'ya yükselmiştir (WSC, 2017). Dysderidae familyası Dünya'da 24 cinse ait yaşayan toplam 545 tür ile temsil edilmekte iken familyanın ülkemizde 7 cinse ait 63 türü bulunmaktadır (Demir ve Seyyar, 2017; Karakaş Kılıç ve Özkütük, 2017; Varol ve Danışman, 2017).

Bilinen 62 türden 30 tanesi Dysderinae alt familyasına mensup olup; bunlardan da 25'i *Dysdera*, 3'ü *Hygrocrates*, 2'si *Dysderocrates* ve 1 tanesi ise *Harpactocrates* cinsine aittir.

25 *Dysdera* türünden: *D. akpinarae*, *D. asiatica*, *D. hattusas*, *D. mixta*, *D. sultani* erkek; *D. kollari*, *D. tezceni* ve *D. topcui* ise dişi eşey üzerinden betimlenmiş olup karşı eşeyleri henüz bilinmemektedir. Yine Dysderinae'den *Dysderocrates* ve *Harpactocrates* cinslerine ait *D. regina*'nın erkek; *H. troglophilus*'un ise dişi eşeylerine dair hiç bir bilgi bulunmamaktadır.

Bahsi geçen 30 Dysderin örümcekte 16'sının bilinen dağılımı sadece tip lokaliteleri ile sınırlı olup, endemik türler olarak kabul edilmektedirler. Kalan 14 türden *D. crocata* ve *D. maurusia* gibi geniş dağılımlı *Dysdera* türlerini görmezden gelecek olursak kalanların dağılımları Ege, Balkanlar vs. gibi Akdeniz havzasının çeşitli dar bölgeleriyle sınırlıdır.

Le Peru (2011), "The Spiders of Europe, a synthesis of data" adlı çalışmasında Avrupa ve yakın coğrafyasında dağılım gösteren tüm Dysderidae familyası üyelerinin eşey organlarına ait çizimleri derlemiş ve bazılarını geliştirerek yeniden çizmiştir. Yazarın adı geçen eserindeki ilgili çizimler incelendiğinde Avrupa ile Türkiye'de dağılım gösteren Dysderinae türlerinin erkek ve dişi eşey organları arasında bazı büyük farkların ve yapısal uyumsuzlukların bulunduğu dikkati çekmektedir.

Anadolu'nun Dysderinae faunası ile bir başka uyum ve uyumsuzluk durumu, Rus araknolog Dunin (1992)'nin, Kafkasların Dysderidae faunası üzerine yaptığı revizyonel çalışması incelendiğinde de görülmektedir. Örneğin Dunin (1992)'de, *Dysdera gmelini* Dunin, 1991 türünün erkek üreme organının yapısal özellikleri genel olarak Anadolu-Ege endemiği olan *D. sultani* türü ile benzerdir. Öyle ki bahsi geçen eserde, Deeleman-Reinhold ve Reinhold (1988) tarafından sınırları çizilen *asiatica* tür

grubunun Anadolu ve Kafkasya temsilcileri incelendiğinde *asiatica* grubunun Anadolu'dan köken alıp, Kafkaslarda yeşillendiği kanısı uyanmaktadır. Böylesi dikkat çeken uyumun yanı sıra Kafkaslarda yayılan bununla beraber henüz Anadolu'dan kaydedilmemiş bazı cinslerin (*Dysderella*, *Cryptoparachtes* gibi) varlığı bölgeye özgü bir Dysderinae faunasını ortaya koymaktadır.

İki büyük revizyonel çalışma (Deeleman-Reinhold ve Deeleman, 1988; Dunin 1992) ve Le Peru (2011)'in derlemesi, yukarıda dikkat çekilen notlar doğrultusunda incelendiğinde, "Avrupa-Anadolu-Kafkasya" faunasını oluşturan Dysderidae türleri arasında sistematik farklılıkların bulunduğu ve mevcut bilgilerimizin bu farklılıkları açıklamaktan uzak olduğu görülmektedir.

Bir diğer sorun özellikle erkek bulbunun terminolojisinde yaşanan sıkıntıdır. *Dysdera* bulbunun yapısal özelliklerine dair yapılan en kapsamlı çalışma hiç şüphesiz Arnedo vd. (1997a ve b, 1999, 2000)'e aittir. Yazarların belirtilen çalışmalarda, Deeleman-Reinhold ve Deeleman (1988) tarafından önerilen terminolojiyi oldukça ileriye taşıdıkları görülmektedir. Buna karşın onların oluşturup, önerdikleri terminoloji dahi Anadolu'da dağılım gösteren birçok Dysderinae mensubu için ya yetersiz kalmaktadır ya da uyuşmamaktadır. Bu sorunların tam tespiti ve çözümü için öncelikle Anadolu'nun Dysderinae faunasının belirlenmesi, belirlenen fauna elemanlarının Avrupa ve Kafkasya elemanları ile kıyaslanması gerekmektedir. Ancak böylelikle Deeleman-Reinhold ve Deeleman (1988)'in önerdiği tür grupları genişletilip, yeniden değerlendirilebilir. Aynı şekilde Arnedo vd. (1997a ve b, 1999, 2000)'in önerdiği terminoloji Anadolu ve Kafkasya türleri için uyarlanabilir.

Bu çalışma ile:

1. Türkiye'den evvelce kaydı verilen *D. crocata*, *D. erythrina*, *D. lata* ve *D. westringi* türlerine ait örnekler elde edilmiş ve bu türlerin Türkiye'nin Dysderinae faunasındaki varlıkları teyit edilmiştir.
2. Ege endemiği olan *D. rubus*'a yakın olduğu tespit edilen bir örnek *Dysdera* cf. *rubus* olarak verilmiştir. Bu *Dysdera* formu gerçekten yeni bir *D. rubus* popülasyonuna işaret ediyorsa bu anılan tür için önemli bir faunistik veridir. Zira *D. rubus* günümüzde sadece Kuşadası ve Yunanistan'ın Ege adalarından Samos'dan bilinmektedir.

3. Daha önceden sadece tip lokalitesinden bilinen *H. deelemanus* türüne ait yeni bir popülasyon, her ne kadar yapısal farklılıklar bulundursa da Elmalı ilçesinden de tespit edilmiştir.
4. *Hygrocrates* cinsinin bir diğer temsilcisi olan *H. lycaoniae* ilk kez bu çalışma ile Antalya ilinden kaydedilmiştir.
5. Tespit edilen on farklı *Dysdera* formundan bazılarının bilim için yeni türler oldukları kesin ve tartışmasızdır.
6. Çift parçalı spermatekalar *Dysdera* cinsi içerisinde yaygın olmasa da bilinen bir gerçektir (Bakınız: *D. rubus*). Ancak metin içerisinde ayrıntıları verilen ve birbirlerinden farklı oldukları düşünülen çift parçalı spermateka sahibi *Dysdera*'ların varlığı Antalya ilinde sanki farklı bir tür grubuna işaret etmektedir.
7. Sürdürülen arazi çalışmaları sürecinde Antalya ilinden bilim için yeni iki farklı *Dysderocrates* türü tespit edilmiş olup bunlardan bir tanesi *D. tanatmisi* epiteti ile ulusal zooloji dergilerinden bir tanesinde yayınlanmıştır. Diğer türün betimleme ve yayına hazırlanma süreci devam etmektedir.

Sonuç olarak bu tez çalışması ile ülkemizden bilinen Dysderinae alt familyasına ait türlerin sayısı 30 iken 42'ye çıkmış ve aynı zamanda ülkemizden yeni kayıtlar verilerek ülkemiz örümcek faunasına katkılar sağlanmıştır.

Türkiye'deki örümcek faunası hakkında daha fazla bilgi edilebilmesi için daha kapsamlı faunistik çalışmaların yapılması, gerektiğinde birbirlerine oldukça yakın türlerin ayrılabilmesi için genetik analizlerden yardım alınması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

- Alicata, P. 1964a. Le *Dysdera* del gruppo andreinii della fauna italiana (Araneae, Dysderidae). Atti dell' Accademia Gioenia di Scienze Naturali in Catania (6) 16: 67-86.
- Alicata, P. 1964b. Le specie italiane di *Harpactocrates* e di *Parachtes* n. gen. (Araneae, Dysderidae). Annuario dell'Istituto e Museo di Zoologia dell'Universita di Napoli 16(3): 1-40.
- Alicata, P. 1965. Una nuova specie di *Dysdera* della Sila (Araneae, Dysderidae). Fragmenta Entomologica 4: 81-84.
- Alicata, P. 1966. Su una nuova specie di *Dysdera* dell'Italia meridionale (Araneae, Dysderidae). Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona 14: 487-489.
- Alicata, P. 1973. I Dysderidae (Araneae) delle Eolie, delle Egadi e di Ustica. Lavori della Società Italiana di Biogeografia (N.S.) 3: 341-353.
- Arkive. 2017. Goliath bird-eating spider. <http://www.arkive.org/goliath-bird-eating-spider/theraphosa-blondi>. Erişim, 3 Mayıs 2017.
- Arnedo, M. A., Oromí, P. & Ribera, C. 1997a. Radiation of the genus *Dysdera* (Araneae, Haplogynae, Dysderidae) in the Canary Islands: The western islands. Zoologica Scripta 25: 241-274.
- Arnedo, M. A. & Ribera, C. 1997b. Radiation of the genus *Dysdera* (Araneae, Haplogynae, Dysderidae) in the Canary Islands: The island of Gran Canaria. Zoologica Scripta 26: 205-243.
- Arnedo, M. A. & Ribera, C. 1999. Radiation in the genus *Dysdera* (Araneae, Dysderidae) in the Canary Islands: The island of Tenerife. Journal of Arachnology 27: 604-662.
- Arnedo, M. A., Oromí, P. & Ribera, C. 2000. Systematics of the genus *Dysdera* (Araneae, Dysderidae) in the eastern Canary Islands. Journal of Arachnology 28: 261-292.
- Audouin, V. 1826. Explication sommaire des planches d'arachnides de l'Egypte et de la Syrie publiées in "Description de l'Egypte...". Histoire Naturelle 1(4): 1-339 (arachnids, pp. 99-186).
- Becker, L. 1896. Les arachnides de Belgique. Annales du Musée Royal d'Histoire Naturelle de Belgique 12(3): 1-378, pl. 1-18.

- Berland, L. 1932. Les Arachnides (Scorpions, Araignées, etc.). In: Encyclopédie entomologique. Paris 16, 1-485.
- Blackwall, J. 1864a. A history of the spiders of Great Britain and Ireland. Ray Society, London 2, 175-384.
- Blackwall, J. 1864b. Notice of spiders, indigenous to the Salvages, received from the Barao do Castello de Paiva. Annals and Magazine of Natural History (3) 14: 174-180.
- Bösenberg, W. 1902. Die Spinnen Deutschlands. II-IV. Zoologica (Stuttgart) 14(2-4): 97-384, Pl. IX-XXXVI.
- Bösenberg, W. & Strand, E. 1906. Japanische Spinnen. Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft 30: 93-422.
- Brignoli, P. M. 1978a. Ragni di Turchia V. Specie nuove o interessanti, cavernicole ed epigee, di varie famiglie (Araneae). Revue Suisse de Zoologie 85: 461-541.
- Brignoli, P. M. 1978b. 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.
- Caporiacco, L. di 1937. Un manipolo di araneidi della Tripolitania costiera. Monitore Zoologico Italiano 48: 57-60.
- Charitonov, D. E. 1956. Obzor paukov semeistva Dysderidae faunii SSSR. Uchenye Zapiski, Molotovskii Gosudarstvennyj Universitet Imeni A. M. Gorkogo 10: 17-39.
- Chyzer, C. & Kulczyński, W. 1897. Araneae Hungariae. Tomus II. Academia Scientiarum Hungaricae, Budapest, pp. 147-366, Pl. VI-X.
- Comstock, J. H. 1940. The spider book, revised and edited by W. J. Gertsch. Cornell Univ. Press, Ithaca, xi + 727 pp.
- Cooke, J. A. L. 1965. Spider genus *Dysdera* (Araneae, Dysderidae). Nature 205: 1027-1028.
- Cooke, J. A. L. 1966a. Synopsis of the structure and function of the genitalia in *Dysdera crocata* (Araneae, Dysderidae). Senckenbergiana Biologica 47: 35-43.
- Dalmas, R. de 1920. Liste d'araignées de Boudron en Asie Mineure suivie d'une étude des espèces méditerranéennes du genre *Habrocestum*. Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova 50: 57-69.

- Deeleman-Reinhold, C. L. & Deeleman, P. R. 1988. Revision des Dysderinae (Araneae, Dysderidae), les especes mediterraneennes occidentales exceptees. Tijdschrift voor Entomologie 131: 141-269.
- Deeleman-Reinhold, C. L. 1993. The genus *Rhode* and the harpacteine genera *Stalagtia*, *Folkia*, *Minotauria*, and *Kaemis* (Araneae, Dysderidae) of Yugoslavia and Crete, with remarks on the genus *Harpactea*. Revue Arachnologique 10: 105-135.
- Demir, H. & Seyyar, O. 2017. Annotated checklist of the spiders of Turkey. Munis Entomology & Zoology, 12 (2): 433-469.
- Denis, J. 1957. Zoologisch-systematische Ergebnisse der Studienreise von H. Janetschek und W. Steiner in die spanische Sierra Nevada 1954. VII. Araneae. Sitzungsberichte der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (I) 166: 265-302.
- Doblika, K. 1853. Beitrag zur Monographie des Spinnengeschlechtes *Dysdera*. Verhandlungen der Kaiserlich-Königlichen Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien 3(Abh.): 115-124.
- Drensky, P. 1938. Faounata na paiatzite (Araneae) w Beulgaria. II. Podrazred Arachnomorphae; I klon Tetrastica; semeystwa Filistatidae; Dysderidae i Oonopidae. Izvestiya na Tsarskite Prirodonauchni Instituti v Sofia 11: 81-106.
- Dresco, E. 1973. Araignées de Bretagne. Le genre *Dysdera* (fam. Dysderidae). Bulletin de la Société Scientifique de Bretagne 47: 245-256.
- Dunin, P. M. 1992. The spider family Dysderidae of the Caucasian fauna (Arachnida Aranei Haplogynae). Arthropoda Selecta 1(3): 35-76.
- Emerton, J. H. 1890. New England spiders of the families Drassidae, Agalenidae and Dysderidae. Transactions of the Connecticut Academy of Arts and Sciences 8: 166-206.
- Emerton, J. H. 1902. The common spiders of the United States. Boston, 225 pp.
- Fage, L. 1913. Etudes sur les Araignées cavernicoles. II. Revision des Leptonetidae. In: Biospelogica, XXIX. Archives de Zoologie Expérimentale et Générale 10(5), 479-576.
- Ferrández, M. A. 1983. Notas sobre los dysdéridos ibéricos III. Una nueva especie del género *Dysdera* de la provincia de Madrid (Araneidos). Eos 59: 41-44.

- Ferrández, M. A. 1984a. Notes on Iberian Dysderidae. Three new species belonging to the genus *Dysdera*, Latreille 1804 (Araneae). *Miscellanea Zoologica* 8: 189-195.
- Ferrández, M. A. 1984b. Notes sur les Dysderidae ibériques. II. Les *Dysdera* de la province de Cádiz, avec la description de quatre espèces nouvelles. *Revue Arachnologique* 6: 1-15.
- Ferrández, M. A. 1986. Las especies ibéricas del genero *Harpactocrates* Simon 1914 (Araneida: Dysderidae). *Actas X Congreso Internacional de Aracnologia. Barcelona* 1: 337-348.
- Ferrández, M. A. & Martín, J. L. 1986. *Harpactocrates meridionalis* n. sp. (Arachnida, Araneae), un disdérido nuevo de la fauna Ibérica. *Miscellanea Zoologica* 9: 159-162.
- Ferrández, M. A. 1989. Notas sobre los disdéridos ibéricos. V. Nuevos datos, cartografía y caracterización de la hembra de *Dysdera presai* Ferrández, 1985 (Araneae: Dysderidae). *Anales de Biología, Universidad de Murcia* 15(Biol. Anim. 4): 29-31.
- Ferrández, M. A. 1990a. *Dysdera fisterrana* Ferrández, 1984 una nueva sinonimia de *Dysdera lusitanica* Kulczyński, 1915 (Araneae, Dysderidae) [sic]. *Miscellanea Zoologica* 12: 360-362.
- Ferrández, M. A. 1990b. Nota sobre las especies ibéricas del género *Parachtes* Alicata, 1964 (Araneae: Dysderidae). *Anales de Biología, Universidad de Murcia* 16: 17-22.
- Gasparo, F. 1997a. Due nuove specie del genere *Dysdera* dell'Appennino centro-settentrionale (Araneae, Dysderidae). *Fragmenta Entomologica* 29: 239-251.
- Gasparo, F. 1997b. I disderidi delle Isole Tremiti (Araneae, Dysderidae). *Atti della Società Italiana di Scienze Naturali e del Museo Civico di Storia Naturale di Milano* 136: 195-204.
- Gasparo, F. 2000. Descrizione di *Dysdera brignoliana* n. sp. delle Isole Ponziane (Italia centrale) (Araneae Dysderidae). *Memorie della Società Entomologica Italiana, Genova* 78: 395-401.
- Gasparo, F. 2003. Note su alcune *Dysdera* del Libano, con descrizione di due nuove specie (Araneae, Dysderidae). *Fragmenta Entomologica* 34: 209-234.

- Gasparo, F. & Harten, A. van 2006. A new species of the spider genus *Dysdera* Latreille, 1804 (Araneae: Dysderidae) from Yemen. *Fauna of Arabia* 21: 121-126.
- Gasparo, F. 2008. Descrizione di una nuova specie del genere *Dysdera* Latreille, 1804, di Turchia (Araneae, Dysderidae). *Bollettino del Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino* 25: 499-504.
- Grasshoff, M. 1959. *Dysdera*-Arten von Inseln der Mittelmeergebietes (Arachn., Araneae). *Senckenbergiana Biologica* 40: 209-220.
- Hahn, C. W. 1831. *Die Arachniden*. C. H. Zeh'sche Buchhandlung, Nürnberg, Erster Band, pp. 1-24.
- Harvey, P. 2009. Identification of *Dysdera crocata* and *Dysdera erythrina*. *Newsletter of the British Arachnological Society* 114: 17.
- Heimer, S. & Nentwig, W. 1991. *Spinnen Mitteleuropas: Ein Bestimmungsbuch*. Paul Parey, Berlin, 543 pp.
- Hentz, N. M. 1842. Descriptions and figures of the araneides of the United States. *Boston Journal of Natural History* 4: 54-57, 223-231.
- Jocqué, R. & Dippenaar-Schoeman, A. S. 2006. *Spider Families of the World*. Musée Royal de l'Afrique Central, Tervuren, 336 pp.
- Karakaş Kılıç, G. ve Özkütük, R. S. 2017. *Dysderocrates tanatmisi* sp. n., a new spider species from Turkey (Araneae, Dysderidae). *Turkish Journal of Zoology* 41(6): 1072-1075.
- Karol, S. 1966. Spiders of Ankara and environs with a description of a new species *Xysticus turcicus* (Araneae, Thomisidae). *Communications de la Faculté des Sciences de l'Université d'Ankara, Serie C* 11: 15-32.
- Keyserling, E. 1877. Amerikanische Spinnenarten aus den Familien der Pholcoidea, Scytodoidae und Dysderoidae. *Verhandlungen der Kaiserlich-Königlichen Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien* 27: 205-234.
- Kim, J. P., Ye, S. H. & Kim, J. H. 2014a. Redescription of *Dysdera crocata* C. L. Koch, 1838 (Araneae: Dysderidae) from U. S. A. *Korean Arachnology* 30(1): 83-90.
- Kim, J. P., Ye, S. H. & Kim, J. H. 2014b. Redescription of *Dysdera erythrina* (C. L. Koch, 1802) [sic] (Araneae: Dysderidae) from U. S. A. *Korean Arachnology* 30(1): 91-98.
- Koch, C. L. 1837. *Übersicht des Arachnidensystems*. Nürnberg, Heft 1, pp. 1-39.

- Koch, C. L. 1838. Die Arachniden. Nürnberg, Vierter Band, pp. 109-144, Funfter Band, pp. 1-124.
- Koch, C. 1874. Beiträge zur Kenntniss der nassauischen Arachniden. I. Die Familien der Mithraides, Pholcides, Eresides, Dysderies und Mygalides. Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde 27-28: 185-210.
- Kovblyuk, M. M., Prokopenko, E. V. & Nadolny, A. A. 2008. Spider family Dysderidae of the Ukraine (Arachnida, Aranei). Eurasian Entomological Journal 7: 287-306.
- Kraus, O. 1955. Spinnen von Korsika, Sardinien und Elba (Arach., Araneae). Senckenbergiana Biologica 36: 371-394.
- Kulczyński, W. 1903. Arachnoidea in Asia Minore et ad Constantinopolim a Dre F. Werner collecta. Sitzungsberichte der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse, Wien 112: 627-680.
- Kunt, K. B., Yağmur, E. A., Özkütük, R. S. & Kaya, R. S. 2011. The genus *Hygrocrates* Deeleman-Reinhold, 1988 (Araneae, Dysderidae) in Turkey. ZooKeys 85: 1-16.
- Kunt, K. B., Marusik, Y. M. & Omelko, M. M. (2013). A review of the genus *Hygrocrates* with a description of a new species from Turkey (Araneae: Dysderidae). Acta Zoologica Bulgarica 65: 273-277.
- Latreille, P. A. 1804. Tableau methodique des Insectes. Nouveau Dictionnaire d'Histoire Naturelle, Paris 24: 129-295.
- Le Peru, B. 2011. The spiders of Europe, a synthesis of data: Volume 1 Atypidae to Theridiidae. Mémoires de la Société Linnéenne de Lyon 2: 1-522.
- Locket, G. H. & Millidge, A. F. 1951. British spiders. Ray Society, London 1, 1-310.
- Loksa, I. 1969. Araneae I. Fauna Hungariae 97: 1-133.
- Mcheidze, T. S. 1997. Spiders of Georgia: Systematics, Ecology, Zoogeographic Review. Tbilisi University, 390 pp.
- Menge, A. 1872. Preussische Spinnen. V. Abtheilung. Schriften der Naturforschenden Gesellschaft in Danzig (N. F.) 3: 297-326.
- Muller, L. 1967. Les haplogynes dans le Grand-Duché de Luxembourg. Archives de l'Institut Grand-Ducal de Luxembourg 32: 117-127.

- Nicolet, H. 1849. Aracnidos. In: Gay, C. (ed.) Historia física y política de Chile. Zoología 3, 319-543, pl. 1-5.
- Nosek, A. 1905. Araneiden, Opilionen und Chernetiden. In: Penther, A. & E. Zederbauer (eds.) Ergebnisse einer naturwissenschaftlichen Reise zum Erdschias-Dagh (Kleinasien). Annalen des Kaiserlich-Königlichen Naturhistorischen Hofmuseums in Wien 20, 114-154.
- Pickard-Cambridge, O. 1872. General list of the spiders of Palestine and Syria, with descriptions of numerous new species, and characters of two new genera. Proceedings of the Zoological Society of London 40(1): 212-354, Pl. XIII-XVI.
- Rainbow, W. J. 1900. Descriptions of some new Araneidae of New South Wales. No. 9. Proceedings of the Linnean Society of New South Wales 25: 483-494.
- Reimoser, E. 1913. Echte Spinnen (Araneae) aus Mesopotamien. Ann. Naturh. Hofmus., 27: 505-506.
- Reimoser, E. 1920. III. Araneida. In Tölg (F.), Eine naturwissenschaftliche Studienreise in das Amanus-Gebirge (Alman Dag). Arch. Naturg., 85 A(8), 145 pp.
- Reuss, A. 1834. Zoologische miscellen. Museum Senckenbergianum, Abhandlungen aus dem Gebiete der beschreibenden Naturgeschichte 1: 195-276.
- Řezáč, M. & Bryja, V. 2002. *Dysdera hungarica* Kulczyński, 1897 (Araneae, Dysderidae), an interesting new species for the arachnofauna of the Czech Republic. Acta Musei Moraviae, Scientiae Biologicae 87: 75-81.
- Řezáč, M., Král, J. & Pekár, S. 2008. The spider genus *Dysdera* (Araneae, Dysderidae) in central Europe: Revision and natural history. Journal of Arachnology 35: 432-462.
- Řezáč, M., Gasparo, F., Král, J. & Heneberg, P. 2014. Integrative taxonomy and evolutionary history of a newly revealed spider *Dysdera ninnii* complex (Araneae: Dysderidae). Zoological Journal of the Linnean Society 172: 451-474.
- Ribera, C., Ferrández, M. A. & Blasco F., A. 1985. Araneidos cavernícolas de Canarias II. Mémoires de Biospéologie 12: 51-66.
- Risso, A. 1826. Histoire naturelle des principales productions de l'Europe méridionale, et principalement de celles des environs de Nice et des Alpes maritimes. Paris 5, 159-176.
- Roberts, M. J. 1985. The spiders of Great Britain and Ireland, Volume 1: Atypidae to Theridiosomatidae. Harley Books, Colchester, England.

- Roberts, M. J. 1995. Collins Field Guide: Spiders of Britain & Northern Europe. HarperCollins, London, 383 pp.
- Roberts, M. J. 1998. Spinnengids. Tirion, Baarn, Netherlands, 397 pp.
- Roewer, C. F. 1928. Araneae. In: Zoologische Streifzüge in Attika, Morea, und besonders auf der Insel Kreta, II. Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen 27, 92-123.
- Roewer, C.F. 1960. Die Araneae, Solifuga und Opiliones der Sammlungen des Herr. Dr. K. Lindberg aus Griechenland, Creta, Anatolien, Iran und Indien. Göteborgs Zoology Museum, 129, Serie B, Band 8, No 4.
- Schmidt, G. 1982. Zur Spinnenfauna von La Palma. Zoologische Beiträge (N. F.) 27: 393-414.
- Schult, J. 1983a. Taster haplogyner Spinnen unter phylogenetischem Aspekt (Arachnida: Araneae). Verhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins in Hamburg 26: 69-84.
- Schult, J. 1983b. *Dysdera*-Portrait einer asseljagenden Spinne. Neue Entomologische Nachrichten 7: 17-20.
- Simon, E. 1882. Etudes Arachnologiques. 13e Mémoire. XX. Descriptions d'espèces et de genres nouveaux de la famille des Dysderidae. Annales de la Société Entomologique de France (6) 2: 201-240.
- Simon, E. 1893. Histoire naturelle des araignées. Paris 1, 257-488.
- Simon, E. 1911. Catalogue raisonné des arachnides du nord de l'Afrique (1re partie). Annales de la Société Entomologique de France 79(3): 265-332.
- Simon, E. 1913. Araneae et Opiliones (Quatrième série). In: Biospeologica, XXX. Archives de Zoologie Expérimentale et Générale 52(2), 359-386.
- Simon, E. 1914. Les arachnides de France. Synopsis générale et catalogue des espèces françaises de l'ordre des Araneae. Tome VI. 1re partie. Roret, Paris, 1-308.
- Simon, E. 1914. Les arachnides de France. Synopsis générale et catalogue des espèces françaises de l'ordre des Araneae. Tome VI. 1re partie. Roret, Paris, 1-308.
- Thorell, T. 1873. Remarks on synonyms of European spiders. Part IV. Uppsala, pp. 375-645.
- Tyschchenko, V. P. 1971. Opredelitel' paukov evropejskoj casti SSSR. Leningrad, pp. 1-281.

- Uhl, G. 2000. Two distinctly different sperm storage organs in female *Dysdera erythrina* (Araneae: Dysderidae). *Arthropod Structure & Development* 29: 163-169.
- Varol, İ. (2016a). Two new *Dysdera* species from Turkey (Araneae: Dysderidae). *Entomological News* 125(4): 281-288.
- Varol, M. İ. & Akpınar, A. (2016). Two new spider species of the family Dysderidae (Araneae) from Turkey. *Zoology in the Middle East* 62(2): 171-176.
- Varol, İ. & Danişman, T. (2017). Two new records of *Dysdera* from Turkey (Araneae: Dysderidae). *Serket* (2017) vol. 15(4): 154-156.
- Walckenaer, C. A. 1802. Faune parisienne. Insectes. ou Histoire abrégée des insectes de environs de Paris. Paris 2, 187-250.
- Wiehle, H. 1953. Spinnentiere oder Arachnoidea (Araneae) IX: Orthognatha-Cribellatae-Haplogynae-Entelegynae (Pholcidae, Zodariidae, Oxyopidae, Mimetidae, Nesticidae). *Die Tierwelt Deutschlands* 42: i-viii, 1-150.
- World Spider Catalog 2017. Natural History Museum Bern, online at <http://wsc.nmbe.ch>, version 18.0, erişim 12 Nisan 2017.
- Wunderlich, J. 1992. Die Spinnen-Fauna der Makaronesischen Inseln: Taxonomie, Ökologie, Biogeographie und Evolution. *Beiträge zur Araneologie* 1: 1-619.