

# TÜRKİYE'DEKİ DORCADION DALMAN, 1817 (COLEOPTERA, CERAMBYCIDAE: LAMIINAE) TÜRLERİ ÜZERİNE SİSTEMATİK ARAŞTIRMALAR

Prof. Dr. Birsen ÖNALP(\*)

## GİRİŞ

Yayımlı Palearktik regiyonun Akdeniz alt regiyonu ile sınırlı olan *Dorcadion* cinsi türleri üzerine ilk toplu çalışma Ganglbauer (1884) tarafından yapılmıştır. Yazar bu çalışmasında o güne kadar bilinen türler ve yeni tarif ettikleri ile birlikte 152 tür incelemiştir. Ganglbauer'in çalışmasından Türkiye sınırları içinde yayılım gösteren 30 tür tespit edildi. Daha sonra Heyden (1894), Thery (1896), Ganglbauer (1897), Jakowleef (1897, 1900), Daniel (1900), Pic (1900), Suvorov (1900, 1913, 1915) Plavilstshikov (1958)ın tarif ettikleri toplam 17 tür ile bu sayı 47'ye yükseldi.

*Dorcadion* türleri üzerine en geniş kapsamlı araştırma Breuning (1962) in revizyonudur. Bu çalışmada 353 tür incelenmiş olup bunlardan 92 tür Türkiye'de yayılım göstermektedir. Türkiye'de bulunan türlerden 21 tür Breuning'in türleri olup geri kalan 71 türe o zamana kadar tarif edilmiş olanlar ve daha önce diğer araştırmacılar tarafından sinonim yapılan fakat yazar tarafından tekrar tür statüsüne getirilenler dahildir. Yazarın türleri sistematik çalışma kuralları gözardı edilerek ve çoğunlukla tek bir örneğe dayandırılarak yapılmıştır. Yine sistematik kurallara aykırı olarak, her türün çok sayıda "morfo"su da yayınlanmıştır. Yazar tarafından incelenen türlerin dış görünüş ve genitalia yapısına ait şekiller ve türleri birbirinden ayıracak kesin diyognozlar verilmemiştir.

*Dorcadion* türleri dış morfolojik özellikleriyle çok kolay ayrılamayan bir grup durumundadır. Teşhisde kullanılan özelliklerden olan, pronotum ve elitra üzerindeki kahverengi-siyah arasında değişen zemin tüyü ile beyaz, gri, sarı tüylerin oluşturduğu desen ve bandları, aşınmış örneklerde kesin saptamak mümkün değildir. Breuning'in araştırması ve türlerinde bu desenler ve bandlar, "daha ince", "daha kalın" gibi görelî bir ifade ile verilmiştir. Bütün bu nedenlerle yazar tarafından yayınlanan türleri kuşku ile karşılamak gerekmektedir. Tip örneklerinin çoğunun özel koleksiyonlarda olması nedeniyle görebilme şansı da olamadığından Breuning'in tarif etmiş olduğu türler bu araştırmanın dışında tutuldu.

Çalışmamız sırasında karşılaşılan diğer bir güçlük de Sovyet araştırmacıları Suvorov, Jakowleff ve Plavilstshikov'un türlerine alt tip örneklerinin yurtdışındaki Müzelerde bulunmayışı ve istenildiği halde Sovyetler Birliği Müzelerinden

(\*) Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Öğretim Üyesi.

gönderilmeyişiydi. Tipleri görülmeyen bu türler hakkında da kesin kaniya varılmadığından çalışmaya dahil edilmedi.

Bu çalışmanın amacı, özellikle amatör araştırmacılar tarafından yapılan yayınlar ile çok karmaşık bir görünüm alan **Dorcadion** cinsinin Türkiye'deki kesinleşen türlerini ortaya çıkarmak, dolayısıyla, yurdumuz böcek faunasının tespitine katkıda bulunmaktadır. Teşhiste karşılaşılan, yukarıda sözü edilen zorlukları ortadan kaldırmak ve gerçek papulasyon özelliklerini ortaya koyabilmek için ilk kez bu çalışma ile, türlerin erkek genital organına ait şekiller verildi. Böylece, dış morfolojik özellikleri birbirine çok yakın olan türleri kolaylıkla ayırmak mümkün olmakta ve incelenen 52 tür için sorunlar ortadan kalkmaktadır.

İlk kez bir Türk araştırmacı tarafından **Dorcadion** cinsi türleri üzerine yürütülen bu çalışma, daha sonra yapılacak araştırmalar için bir başlangıç olma özelliğini taşımaktadır.

### MATERYAL VE METOT

Türkiye'den 1938 yılından beri değişik şahıslar tarafından toplanan Önalp Kolleksiyonuna ait materyal, Frankfurt Senckenberg Müzesi (S.M.F.) ve Bavyera Eyaleti Münih Devlet Müzesi (Z.S.M.) Türkiye'ye ait materyal ile birlikte işlendi. Türlerin teşhisi original desksipsiyonları ve müzelerdeki tip örnekleri ve diğer etiketlenmiş örneklerin yardımı ile yapıldı. "İncelenen Materyal"de verilmiş olan tüm örnekler ayrı ayrı incelendi, ölçüleri alındı ve erkek genital organ preparatları yapıldı. Dişilere ait genital preparat, erkek genitaliası kadar ayırıcı olmadığı ve dişilerin genel görünüş bakımından erkekleri ile önemli bir farklılık göstermedikleri için kullanılmadı. Her türün mevcut yeteri kadar erkek bireyinin genitalia şekli çizilerek en uygun resim verildi. Genitalia, hayvanlar zedelenmeksizin, total yumuşatıldıktan sonra diseksiyon iğnesi ile çıkarıldı, % 10'luk KOH içinde 24 saat bekletilip temizlenerek etiketler üzerine paramerler sternal, aedocagus lateral tarafından görülecek şekilde yapıştırıldı. Çizimler Camera-Lucida ile çizildi. **Dorcadion** cinsi türlerine ait erkek genitalia şekli ilk olarak bu araştırmada verildi.

Vücut ölçüleri mikrometrik mercekli binoküler altında alındı. Pronotum boyu, ön ve arka kenarı arasında orta doğrultudan, pronotum eni, yan kenarları arasında yan çıkıntıları alacak şekilde, genel uzunluk, alın ve abdomen ucu veya elitra ucu arasında, genel genişlik, elitranın en geniş kısmından, omuzlar arasından alındı. Erkek ve dişileri, ölçüleri bakımından fark göstermeyen türlerde sonuçlar müşterek, farklı olanlarda ayrı ayrı verildi.

Türlere ait bireylerin incelenmesi sonucu ortaya çıkan erkek dişi müşterek diyagnostik özellikler tanı anahtarında kullanıldı, ancak istisna olarak tek bir ♂ karakteri art tibia uç dikenlerinin yapısı zorunlu olarak tanı anahtarına alındı. Genitalia yapısı ve özelliği pratik olmaması nedeniyle tanı anahtarında kullanılmadı, fakat dış görünüşleriyle ayırımı zor olan türlerin genitalia şekillerinin farklı görünüşü türlerin kesin ayrılmasına büyük destek oldu.

Türlerin original desksipsiyonlarına ve sinonimlerine ait literatür tür tanımlamasının başında verildi.

## **BULGULAR**

### **Dorcadion Cinsi Üzerine Genel Bilgi**

Cins: **Dorcadion DALMAN, 1817**

**Dorcadion Dalman, 1817in Schönherr, App.**

Syn. Ins., 1 (3): 397.

Tip türü: **Dorcadion glycyrrhizae (Pallas, 1771).**

**Cerambyx glycyrrhizae Pallas, 1771.**

Reisen Russ. Reich, 2: 723.

Oval veya uzunca yapılı, kahverengi-siyah renklidirler. Antenler kuvvetli olup vücut uzunluğundan daha kısadır. Vücudun ventrali açık renk tüylüdür. Dorsal kısmı koyu ve açık renk, kısa, seyrek veya sık tüylerle örtülü veya çıplaktır. Koyu renk tüyler, genelde zemin tüyleri olarak isimlendirilir ve açık kahverengiden siyaha kadar değişen renkte olurlar. Beyaz, gri ve sarı renkli tüyler zemin tüyü ile baş, pronotum ve elitra üzerinde bandlar veya desenler oluştururlar. Bunlar, baş üzerindeki uzun bandlar veya üçgen şeklindeki lekeler, pronotum üzerindeki bandlar ve elitra üzerindeki bandlar ve desenlerdir. Elitra üzerindeki bandlar sırasıyla, herbir elitron'un bitişme yerinde sutur biyesi, sutur yanısıra uzanan Presutural band, dorsal band (sırt bandı) humeral band (omuz bandı), lateral band ve kenar biyesi olarak isimlendirilirler ve çoğunlukla açık renk tüylüdürler. Ayrıca dorsal ve humeral band arasında interhumeral band adı verilen bir band daha bulunabilir. Bazı türlerde elitra üzerinde damar şeklinde yükselmiş uzantılar bulunur. Bunlar ekseri humeral ve dorsal çıkıntılardır (karinalardır). Bazı türlerde dorsal taraf, (üst yüzey) tamamen çıplak olup baş, pronotum ve elitra üzerinde ufak veya iri, seyrek veya sık çukurcuklar veya danecikler (tüberküller) şeklinde noktalar bulunur. Bu noktalar aşınmış olan örneklerde de görülür. Baş ve pronotum üzerinde, orta kısımda, önden arkaya doğru uzanan bir çöküntü şeklinde iz bulunur, bunlardan baş üzerindeki yiv, pronotum üzerindeki evlek olarak isimlendirildi. Pronotumun eni boyundan daima geniştir ve yan kısımlarında orta kısma yakın, diken şeklinde sivri veya koni şeklide küt birer çıkıntı bulunur. Elitra daima pronotumdan geniştir. Bacaklar kuvvetli yapıdadır. Erkek ve dişiler arasında dış görünüşleri bakımından önemli bir fark yoktur, fakat bazı türlerin dişileri daha iri yapılıdır, ve vücut üzerindeki bandlar daha az belirgindir. Erginler mevsim şartlarına göre Şubat, genellikle Mart ayından itibaren görünmeye başlarlar ve iklim şartlarına göre, Mayıs sonu veya Temmuz ortasına kadar bulunabilirler. Genelde çayır bitkileri ile beslenir, bazı türler şeker pancarı bitkisi yapraklarıyla beslenir.

### **Altcins tanı anahtarı**

- 1 (2) Anten halkaları uç kısımlarında düğüm şeklinde genişlemiş; ♂ de art tibi-  
aların uç dikenleri birleşerek kanca şeklini almış .....  
..... **Maculatodorcadion Breuning 1942.**

- 2 (1) Anten halkaları uç kısımlarında düğüm şeklinde genişlememiş; ♂ de art tibiaların uç dikenleri birleşmemiş .....  
.....**Pedestredorcadion Breuning 1943.**

Tür Tanı anahtarı

**1. Altains: Maculatodorcadion Breuning 1942.**

- 1 (4) Elitra humeral ve dorsal bandsız.
- 2 (3) Pronotum sivri ve uzun yan çıkıntılı; herbir elitron ikişer koyu kahverengi benekli .....  
.....**quadrimaculatim Küster (Şekil 1).**
- 3 (2) Pronotum sivri olmayan yan çıkıntılı; elitra ön yarıda koyu kahverengi çok sayıda ufak benekli .....  
.....**nodicorne Tournier (Şekil 2).**
- 4 (1) Elitra humeral ve dorsal bandlı .....  
..... **triste Frivaldsky (Şekil 3).**

**II. Altains: Pedestredorcadion Breuning 1943.**

- 1 (32) Vücudun üst yüzeyi (dorsali) zemin tüysüz, parlak, siyah.
- 2 (11) Elitrada açık renk tüylenmiş bantlar bulunmaz.
- 3 (10) Elitra humeral çıkıntılı.
- 4 (7) Humeral çıkıntı elitra ortasını geçer.
- 5 (6) Humeral çıkıntının yanında 1 mm uzunluğunda dorsal çıkıntı bulunur .....  
..... **carinatum (Pallas) (Şekil 4).**
- 6 (5) Humeral çıkıntının yanında dorsal çıkıntı bulunmaz .....  
..... **lugubre Kraatz (Şekil 5).**
- 7 (4) Humeral çıkıntı elitra ortasını geçmez.
- 8 (9) Pronotum sivri yan çıkıntılı; elitra bombelenmiş .....  
..... **pluto Thomson (Şekil 6).**
- 9 (8) Pronotum sivri olmayan yan çıkıntılı; elitra bombelenmemiş .....  
..... **infernale Mulsant - Rey (Şekil 7).**
- 10 (3) Elitra humeral çıkıntısız .....  
.....**aethiops (Scopoli) (Şekil 8).**
- 11 (2) Elitrada açık renk tüylenmiş bantlar bulunur.
- 12 (21) Elitrada açık renk tüylenmiş bantlardan sadece sutur ve kenar biyesi var.
- 13 (16) Pronotum sivri yan çıkıntılı.

- 14 (15) Elitra iç tarafta sutur biyesi yanısıra uzanna ince siyah kadife tüylü bandlı  
..... **sericatum Krynicki (Şekil 9).**
- 15 (14) Elitra sutur biyesinin iç tarafından başlayarak uca doğru genişleyen ve ucu kaplayan kızıl kahverengi çerçevesi. ....  
..... **haemorrhoidale Hampe (Şekil 10).**
- 16 (13) Pronotum sivri olmayan yan çıkıntılı.
- 17 (20) Antenler ve bacaklar siyah.
- 18 (19) Antenlerin 1. ve 2. halkası kahverengi .....  
..... **deyrollei Ganglbauer (Şekil 11).**
- 19 (18) Antenlerin 1. ve 2. halkası kahverengi değil, diğer halkalarla aynı renkli  
..... **beckeri Kraatz (Şekil 12).**
- 20 (17) Antenler ve bacaklar kızılımsı sarı .....  
..... **bodemeyeri Daniel (Şekil 13).**
- 21 (12) Elitrada açık renk tüylenmiş diğer bandlar da var.
- 22 (25) Elitranın açık renk bandları gri tüylü..
- 23 (24) Sutur ve kenar biyesinden başka herbir elitron üzerinde damar şeklinde yükselmiş gri tüylü beşer adet ince band bulunur .....  
..... **sodale Hampe (Şekil 14).**
- 24 (23) Sutur ve kenar biyesinden başka herbir elitron üzerinde ortaya kadar uzanan gri tüylü bir humeral band, kaidede kısa çizgi şeklinde bir dorsal band ve sutur yanısıra iç tarafta uzanan kahverengi tüylü bir ince band bulunur .....  
..... **subvestitum Daniel (Şekil 15).**
- 25 (22) Elitranın açık renk bandları beyaz tüylü,
- 26 (29) Pronotum sivri yan çıkıntılı.
- 27 (28) Elitranın beyaz tüylü sutur biyesi kaideden itibaren yavaş yavaş genişleyerek ucu kaplanmış .....  
.....**gallipolitanum Thomson (Şekil 16).**
- 28 (27) Elitranın beyaz tüylü sutur biyesi düz bin band halinde uzanır  
..... **pedestre (Poda) (Şekil 17).**
- 29 (26) Pronotum sivri olmayan yan çıkıntılı.
- 30 (31) Sutur biyesi beyaz tüylü ve geniş; dorsal band kaidede kısa bir çizgi şeklide .....  
..... **nitidum Motschulsky (Şekil 18).**
- 31 (30) Sutur biyesi çıplak ve parlak; dorsal band çok geniş ve tam  
..... **wagneri Küster (Şekil 19).**
- 31 (1) Vücudun üst yüzeyi (dorsali) zemin tüylü.

- 33 (48) Zemin tüyü kadife siyahi.
- 34 (37) Pronotum sivri yan çıkıntılı.
- 35 (36) Bacaklar kıvılcak kahverengi, elitranın beyaz tüylü kenar biyesi ve presutural bandı yer yer çözülmüş, dorsal bandı ortada çözülmüş, kaidede ve uca yakın humeral band ile birleştiği yerde belirgin .....  
..... **bangi Heyden (Şekil 20).**
- 36 (35) Bacaklar siyaha yakın koyu kahverengi; elitranın kenar biyesi ve presutural bandı çözülmemiş, tam; dorsal bandı çözülmeksizin tam olarak ucun önüne kadar devam eder .....  
..... **condensatum Küster (Şekil 21).**
- 37 (34) Pronotum sivri olmayan yan çıkıntılı.
- 38 (43) Tepe siyah tüylü iki üçgen lekeli veya bandlı.
- 39 (40) Elitra kaidede beyaz tüylü iri humeral benekli ve uçta geniş beyaz tüylü .....  
..... **dimidiatum Motschusky (Şekil 22).**
- 40 (39) Elitra kaidede çizgi halinde veya sutur biyesi ile birleşmiş presutural bandlı; art tibiaların iç uç dikenini ♂ 'de iki uçlu .....  
..... **parallelum Küster (Şekil 23).**
- 42 (41) Elitra presutural bandsız, art tibiaların iç uç dikenini ♂ de iki uçlu değil .....  
..... **nobile Hampe (Şekil 24).**
- 43 (38) Tepe siyah tüylü iki üçgen lekeli veya bandlı değil.
- 44 (45) Elitra humeral ve dorsal bandsız, beyaz tüylü geniş sutur biyesi, sutur yanısıra iç tarafta uzanan yoğunlaşmış siyah tüylü ince bandlı .....  
..... **ferruginipes Ménétrés (Şekil 25).**
- 45 (44) Elitra ucu kadar erişen geniş humeral bandlı, kaidede kısa bir çizgi şeklinde dorsal bandlı, sutur biyesi geniş değil, sutur yanısıra uzanan siyah tüylü band taşımaz.
- 46 (47) Pronotum üzerindeki noktalar birbiriyle birleşmemiş; elitra ortamın geri-sine kadar uzanan belirgin humeral damarlı .....  
..... **bithyniense Chevrolat (Şekil 26).**
- 47 (46) Pronotum üzerindeki iri çukurcuklar şeklindeki noktalar yer yer birbiriyle birleşmiş; elitra humeral damarsız .....  
..... **scabricolle Dalman (Şekil 27).**
- 48 (33) Zemin tüyü kadife siyahi değil.
- 49 (50) Zemin tüyü gri, elitra keşif gri tüylü .....  
..... **Weyersi Fairmaire (Şekil 28).**
- 50 (49) Zemin tüyü gri değil.

- 51 (80) Zemin tüyü koyu kahverengi,
- 52 (69) Pronotum sivri yan çıkıntılı.
- 53 (58) Elitra humeral ve dorsal bandsız veya bunların sadece izlerini taşır.
- 54 (57) Tepe koyu kahverengi tüylü iki üçgen lekeli.
- 55 (56) Elitra uç kısımda seyrek beyaz tüylü; ortanın gerisinde hafif belirgin iz halinde humeral bandlı .....  
.....**Olympicum Ganglbauer (Şekil 29).**
- 56 (55) Elitra uça beyaz tüylü değil; tam olarak humeral bandın yeri belirgin .....  
..... **grabrofasciatum Daniel (Şekil 30).**
- 57 (54) Tepe koyu kahverengi tüylü iki üçgen lekeli değil .....  
..... **lineaticolle Kraatz (Şekil 31).**
- 58 (53) Elitra humeral ve dorsal bandlı.
- 59 (64) Antenler ve bacaklar koyu kahverengi.
- 60 (63) Humeral ve dorsal bandlar damar şeklinde çıkıntı oluşturmamış.
- 61 (62) Elitra bütün uzunluğunca birleşmiş olan humeral ve dorsal bandların ortanın gerisinde geniş kesilmesiyle haç şeklinde desenli .....  
..... **oezdurali Önalp (Şekil 32).**
- 62 (61) Elitra bütün uzunluğunca bileşmemiş ve kesilmemiş humeral ve dorsal bandlı, haç şeklinde desen bulunmaz .....  
..... **escherichi Ganglbauer (Şekil 33).**
- 63 (60) Humeral ve dorsal bandlar damar şeklinde çıkıntı oluşturmuş .....  
..... **striolatum Kraatz (Şekil 34).**
- 64 (59) Antenler ve bacaklar kıvılcak kahverengi,
- 65 (66) Elitranın humeral, dorsal ve presutural bandı birleşmiş ve beyaz tüylerin yer yer çözülmesiyle benekler oluşmuş .....  
..... **niveisparsum Thomson (Şekil 35).**
- 66 (65) Elitranın humeral, dorsal ve persutural bandı birleşmemiş ve beyaz tüyler yer yer çözülmemiş, beneksiz.
- 67 (68) Elitranın dorsal bandı ortanın gerisinde kesilmiş .....  
..... **divisum Germar (Şekil 36).**
- 68 (67) Elitranın dorsal bandı ortanın gerisinde kesilmemiş. ....  
..... **septemlineatum Waltl (Şekil 37).**
- 69 (52) Pronotum sivri olmayan yan çıkıntılı,
- 70 (77) Tepe kahverengi tüylü iki üçgen lekeli.

- 71 (72) Elitranın humeral ve dorsal bandı bütün uzunluğunca birleşmiş ve ortanın önünde geniş kesilerek haç şeklini oluşturmuş ..... **crux Billberg (Şekil 38)**.
- 72 (71) Elitranın humeral ve dorsal bandı bütün uzunluğunca birleşmemiş haç şeklini oluşturmamış.
- 73 (74) Dorsal band kesilmemiş; humeral band ve dorsal band hafif belirgin elitra ucuna kadar uzanır ..... **arenarium (Scopoli) (Şekil 39)**.
- 74 (73) Elitranın dorsal bandı kesilmiş.
- 75 (76) Elitra ucuna kadar devam eden humeral band ortada kesintiye uğramış .... **anatolicum Pic (Şekil 40)**.
- 76 (75) Humeral band elitra ucuna kadar kesintisiz uzanmış ..... **piochard Kraatz (Şekil 41)**.
- 77 (70) Tepe kahverengi tüylü iki üçgen lekесiz.
- 78 (79) Elitra herbir elitron üzerinde birer iri beyaz tüylü benekli ..... **equestre (Laxmann) (Şekil 42)**.
- 79 (78) Elitra herbir elitron üzerinde beyaz tüylü beneklere sahip değil ..... **kindermanni Waltl (Şekil 43)**.
- 80 (51) Zemin tüyü açık kahverengi.
- 81 (90) Pronotum sivri yan çıkıntılı.
- 82 (85) Elitra keçe gibi kahverengi tüylü.
- 83 (84) Elitranın humeral ve dorsal bandı bütün uzunluğunca birleşmemiş, zemin tüyü sutur yanısıra koyu kahverengi lekeler halinde çözülmüş ..... **lameeri Théry (Şekil 44)**.
- 84 (83) Elitranın humeral ve dorsal bandı bütün uzunluğunca birleşmiş; sutur yanısıra koyu kahverengi lekeler bulunmaz ..... **Saulcyi Thomson (Şekil 45)**.
- 85 (82) Elitra keçe gibi tüylü değil.
- 86 (87) Elitranın humeral ve dorsal bandı çok seyrek beyaz tüylü, presutural bandı yer yer aşınmış olarak uca kadar devam eder ..... **tauricum Waltl (Şekil 46)**.
- 87 (86) Elitranın humeral ve dorsal bandı sık beyaz tüylü, presutural bandı kaidede 0.5 mm uzunluğunda, uca kadar devam etmez.
- 88 (89) Antenler ve bacaklar kızılkahverengi; tepe Pronotuma doğru hafif genişleyen kahverengi tüylü iki bandlı ..... **accola Heyden (Şekil 47)**.



- 89 (88) Antenler ve bacaklar sarı; tepe kahverengi tüylü iki üçgen lekeli .....  
..... **halepense Kraatz (Şekil 48).**
- 90 (81) Pronotum sivri olmayan yan çıkıntılı.
- 91 (94) Elitra ince, uzun , kovkav, bombeli.
- 92 (93) Elitra ortanın gerisine kadar uzanan humeral kenarlı; dorsal kısımda iri  
kırışik, çukurlar şeklinde noktali .....  
.....**sturmii Frivaldsky (Şekil 49).**
- 93 (92) Elitra humeral kenarsız, dorsal kısımda tüberküller şeklinde noktali .....  
..... **decipiens Germar (Şekil 50).**
- 94 (91) Elitra ince uzun değil.
- 95 (96) Elitra beyaz tüylü geniş humeral bandlı; kaidede ve uçtan önce humeralla  
birleşmiş ve yer yer kahverengi benekler halinde çözülmüş dorsal bandlı  
..... **preissi Heyden (Şekil 51).**
- 96 (95) Elitra sadece uca doğru belirgin açık sarı tüylü humeral bandlı, çok az be-  
lirgin dorsal bandlı .....  
.....**destioni Fairmaire (Şekil 52).**

**Dorcadion (M.) quadrimaculatum Küster, 1848 (Şekil 1,53).**

Dorcadion quadrimaculatum Küster, 1948. Käf Eur., 15 : 79.

Locus typicus : Türkiye, Yunanistan.

♂ ♀ Kahverengi. Antenler ve bacaklar kahverengi olup beyaz tüylü; ♂ de art tibiaların uç dikenleri birleşerek kanca şeklini almıştır.

Baş alın ve tepe üzerinde beyaz tüylü orta yivli; diğer kısımlar keçe gibi kahverengi tüylü.

Pronotum arkaya dönük sivri ve uzun yan çıkıntılı; yan kısımları beyaz tüylü olan orta evlekli; yan tarafları dar beyaz tüylü, aradaki kısım keçemsi kahverengi tüylü.

Scutellum uzun üçgen şeklinde olup beyaz tüylü.

Elitra keçemsi kahverengi zemin tüylü, beyaz tüylü sutur ve kenar biyeli; herbir elitron üzerinde, biri ortanın önünde, diğeri ortanın gerisinde olmak üzere ikişer koyu kahverengi benekli.

Alt taraf kahverengi olup beyaz tüylü.

Erkek genital organı : Şekil 53 a,b.

Ölçüler (mm)

Pronotum boyu : 3,00 - 4,00

Pronotum eni : 4,75 - 5,50

Genel uzunluk : 14,00 - 16,50

Genel genişlik : 5,25 - 6,50

İncelenen Materyal

1 ♂, 1 ♀, Türkiye (S.M.F.); 1 ♂ İzmir (Z.S.M.); 1 ♀, Türkiye (coll.Önalp).

Yayılmı : Yunanistan ve Türkiye.

En yakın türü **D. nodicorne**'den elitra üzerindeki belirgin dört adet koyu kahverengi beneği ile kolayca ayrılır.

**Dorcadion (M.) nodicorne Tournier, 1872 (Şekil 2.54)**

Dorcadion nodicorne Tournier, 1872. Rev. Zoll., 2 (23) : 287.

Dorcadion (M) quadrimaculatum nodicorne Tournier, in Beruning 1962. Rev. der Dorc. : 512.

Locus typicus : Toroslar.

♂ Siyah, mat. Antenler ve bacaklar siyah olup grimsi beyaz tüylü, erkekde art tibiaların uç dikenleri birleşerek kanca şeklini almış.

Baş alın ve tepe üzerinde orta yivsiz, çok seyrek normal irilikte noktalı.

Pronotum sivri olmayan yan çıkıntılı; açık sarı tüylü ve ortadan arkaya doğru hafif belirgin orta evlekli; ufak danecikler şeklinde noktalı.

Scutellum uzun üçgen şeklinde uç kısımda yuvarlak olup açık sarı tüylü,

Elitra sarı tüylü sutur ve kenar biyeli; diğer kısımlarda kahverengi zemin tüylü; ön yarıda koyu kahverengi çok sayıda benekli.

Alt taraf siyah renk olup kahverengi tüylü.

Erkek genital organı : Şekil 54 a,b.

Ölçümler (mm) 1 ♂

Pronotum boyu : 3,00

Pronotum eni : 4,50

Genel uzunluk : 14,75

Genel genişlik : 5,25

İncelenen Materyal

1 ♂ Türkiye, Toroslar (coll. Önalp).

Yayılmı : Türkiye, Yunanistan.

Breuning (1962) *D. nodicorne*'yi *D. quadrimaculatum*'un alt türü olarak verir ve Tourmeir'in Toroslar'dan örneklerle göre tarif etmiş olmasını yanlış olarak belirterek yayılımını Türkiye : Gelibolu, Yunanistan Lesbos (Midilli) adası olarak bildirir.

Senckenber Müzesi ve Münih Müzesinde bu türe ait örnekler teshis için incelendi fakat materyal Türkiye'den olmadığı için ölçülere dahil edilmedi.

Erkek genital organı şekilleri incelendi ve *nodicorne*'nin *D. quadrimaculatum*'dan bağımsız ayrı bir tür olduğuna karar verildi.

**Dorcadion (M.) triste Frivaldsky, 1845 (Şekil 3,55)**

*Dorcadion triste* Frivaldsky, 1845. Evk. Magy. Tud. Tars., 1 : 184 .

Locus typicus : İzmir

♂ Koyu kahverengi, kahverengi zemin tüylü, uzun yapılı. Antenler ve bacaklar-kahverengi olup beyaz tüylü; art tibiaların uç dikenleri birleşerek kanca şeklini almış.

Baş, alın ve tepe üzerinde yanları sık beyaz tüylü olan arta yivli; alın üzerindeki iki band ve bunun tepe üzerinde üçgen şekline yakın devamı kahverengi tüylü; yanlar beyaz tüylü.

Pronotum, arkaya dönük sivri yan çıkıntılı; yanları sık beyaz tüylü olan orta evlekli ve bunun yanları da kahverengi tüylü olan geniş bandlı; yanlar beyaz tüylü.

Scutellum üçgen şeklinde olup beyaz tüylü.

- Elitra kahverengi zemin tüylü; beyaz tüylü sutur ve kenar biyeli, geniş lateraal bandlı; beyaz tüylü humeral ve dorsal band geniş bir band şeklinde birleşmiş olup ortanın önünde ve arkasında olmak üzere kahverengi tüylü benekli, bu beneklerden arkadaki daha iri.

Alt taraf koyu kahverengi olup beyaz tüylü.

Erkek genital organı : Şekil 55 a,b.

♀ Biraz daha iri ve zemin tüyü daha açık renk olup grikahverengine kadar açık olabilir.

Ölçüler (mm)	♂ ♂	♀ ♀
Pronotum boyu	: 3,00 - 3,50	3,50 - 4,00
Pronotum eni	: 4,50 - 5,50	5,50 - 6,00
Genel uzunluk	: 16,00 - 18,00	19,00 - 21,00
Genel genişlik	: 5,50 - 6,00	6,50 - 7,25

İncelenen Materyal

1 ♂ İzmir (S.M.F.) ; 6 ♂ ♂ , 2 ♀ ♀ Türkiye (S.M.F.) ; 2 ♂ ♂ , 2 ♀ ♀ Balıkesir, Susurluk, 20-6-1969 (coll. Önalp) ; 1 ♂ Balıkesir, Susurluk, 18-5-1972 leg. Önalp (Coll. Önalp) ; 3 ♂ ♂ , 1 ♀ Bursa M. Kemal Paşa, 17-5-1972, leg. B. Önalp, (Coll. Önalp) ; 3 ♂ ♂ , 1 ♀ Bursa, Karacabey, 18-5-1972. leg. B. Önalp, (Coll. Önalp).

Sadece Türkiye'de yayılım gösterir.

Yakın türleri *D. quadrimaculatum* ve *D. nodicorne*'den elitra üzerinde humeral ve dorsal bandların bulunuşu ile kolayca ayrılır.

***Dorcadion (P.) carinatum* (Pallas, 1771) (Şekil 4,56)**

*Cerambyx carinatus* Pallas, 1771. Resie Russ. Reich, 1 : 465.

*Lamia pigra* Schönherr, 1817. Syn. Ins., 1 (3) : 398.

*Dorcadion morio* Fischer, 1824. Ent. Imp. Russ., 2 : 240.

Locus typicus : Güney Rusya, Kafkasya.

♂ Siyah, parlak. Antenler siyah, bacaklar koyu kahverengi.

Baş, alın ve tepe üzerinde sığ yivli; sıkışık ve iri noktali, noktalar yer yer birleşerek pentagonlar oluşturur.

Pronotum sivri olmayan yan çıkıntılı; arkaya doğru belirgin orta evlekli; baştakinden daha seyrek ve ufak noktali.

Scutellum üçgenimsi.

Elitra parlak, açık renk tüylenmiş bandları yok; ortanın yarısını geçen humeral karinalı ve kaideye 1 mm uzunluğunda dorsal karinalı.

Alt taraf siyah.

Erkek genital organı : Şekil 56 a,b.

Ölçüler (mm) 1 ♂

Pronotumboyu : 3,40

Pronotum eni : 4,45

Genel uzunluk : 17,50

Genel genişlik : 6,00

İncelenen Materyal

1 ♂ Amasya (S.M.F.), 1 ♂ Amasya (coll. Önalp).

Yayımları : Ukrayna, Kırım, Kafkasya, Türkiye.

Bu tür Türkiye faunası için yeni kayıttır. En yakın türü *D. lugubre*'den, humeral çıkıntıya ilaveten dorsal çıkıntının da bulunuşu ve genitalia şekli ile ayrılır.

**Dorcadion (P.) lugubre Kaatz, 1873 (Şekil 5,57)**

*Dorcadion lugubre* Kraatz, 1873. in Küster. Käf. Eur., 29 : 41.

Locus typicus : Makedonya.

♂ Siyah, parlak. Antenler ve bacaklar siyah ve siyah tüylü.

Baş alın ve tepe üzerinde ince orta yivli, alın seyrek ve düzensiz, tepe sık, düzensiz ve iri noktali, noktalar yer yer birleşmiş.

Pronotum küt yan çıkıntılı ; orta evleksiz ve burası düz, yanlara doğru sık ve iri çukurcuklar şeklinde noktali; kaide kısmı ortada çökük.

Scutellum sivri üçgen şeklinde, çıplak.

Elitra açık renk bandsız; ortada kaideye yakın seyrek ve normal irilikte, yanlara ve ortaya doğru iri ve düzensiz yer yer kırışıklar oluşturacak şekilde, uca doğru daha seyrek ve sığ noktali; ortanın hemen arkasında kaybolan bir humeral çıkıntılı.

Alt taraf siyah renk olup, kahverengi tüylü.

Erkek genital organı : Şekil 57 a,b.

♀ daha geniş ve daha iri.

Ölçüler(mm)	1 ♂	1 ♀
Pronotum boyu	: 2,50	3,00
Pronotum eni	: 3,50	4,50
Genel uzunluk	: 13,25	15,25
Genel genişlik	: 4,75	6,75

### İncelenen Materyal

1 ♂ Amasya (S.M.F.); 1 ♂, 1 ♀ Türkiye, Trakya (coll. Önalp).

Yayımları : Makedonya, Türkiye : Trakya, Amasya.

Türkiye faunası için yeni kayıttır. *D. carinatum*'dan dorsal karinasının bulunmaması ile ayrılır.

**Dorcadion (P.) pluto Thomson, 1867 (Şekil 6,58)**

*Dorcadion pluto* Thomson, 1967. *Physis*, 1 : 47.

Locus typicus : Amasya.

♂ ♀. Siyah, çok parlak. Antenler ve bacaklar siyah, antenler siyah kıllı, bacaklar gri tüylü.

Baş alın ve tepe üzerinde ince ve çökük orta yivli; alın seyrek, iri çukurcuklar şeklinde noktali, tepe ortada seyrek yanlara doğru sık ve daha iri noktali.

Pronotum sivri yan çıkıntılı; orta evleksiz, ancak arkaya doğru hafif çökük, ön tarafta seyrek ve orta irilikte, diğer kısımlar da sık ve iri noktali.

Scutellum üçgen şeklinde olup çıplak.

Elitra çıplak bombeli; bantları yok; kaidede belirgin humeral çıkıntılı; kaidede seyrek ve çok iri, birbiri içine girmiş çukurcuklar şeklinde, uca doğru seyrekleşen noktali.

Alt taraf siyah renk olup gri tüylü.

Erkek genital organı : Şekil 58 a,b.

ölçüler (mm)

Pronotum boyu : 3,00 — 4,00

Pronotum eni : 4,00 — 5,00

Genel uzunluk : 12,50 — 15,00

Genel genişlik : 5,50 — 6,50

### İncelenen Materyal

8 ♂ ♂, 5 ♀ ♀ - Amasya (S.M.F.); 1 ♂ Erzurum (S.M.F.); 1 ♂ Eskişehir (S.M.F.); 4 ♂ ♂, 5 ♀ ♀ Amasya (Z.S.M.); 1 ♀ Erzurum (Z.S.M.); 1 ♂ Geyve 30-5-1937 (coll.Önalp); 1 ♀ Amasya (coll. Önalp).

Sadece Türkiye'de yayılım gösterir.

Yakın türü *D. infernale*'den elitrasının bombelenmiş, oluşu ve genitalia şekli ile kolayca ayrılır.

**Dorcadion (P.) infernale** Mulsant ve Rey, 1863. (Şekil 7,59)

*Dorcadion infernale* Mulsant ve Rey, *Annls Soc. linn. Lyon* (2) 10 : 158.

*Dorcadion rugosum* Thomson, 1867, *Physis*, 1 : 46.

*Lacus typicus* : Amasya

♂ ♀ Siyah, hafif parlak; zemin tüysüz, Antenler ve bacaklar siyah, bacaklar açık sarı renk ve siyah tüylü, antenler çok seyrek siyah tüylü.

Baş alın ve tepe üzerinde ince orta yivli; alın iri ve seyrek noktalı, tepe ortada seyrek, yanlarda daha sık ve daha iri noktalı.

Pronotum sivri olmayan yan çıkıntılı; arka kısımda kısa bir orta evlekli; sık, iri çukurcuklar şeklinde noktalı.

Scutellum ufak üçgen şeklinde.

Elitra ince uzun; açık renk bandları bulunmaz; iri çukurcuklar birleşerek kırıksık bir görünüm arzederler, uca doğru seyrekleşirler; kaidede belirgin humeral çıkıntılı.

Alt taraf siyah renk olup çok seyrek açık sarı ve siyah tüylü.

Erkek genital organı : Şekil 59 a,b.

**Ölçüler (mm)**

Pronotum boyu	: 2,25	—	3,00
Pronotum eni	: 4,00	—	5,00
Genel uzunluk	: 12,00	—	16,00
Genel genişlik	: 5,50	—	7,00

**İncelenen Materyal**

2 ♂ ♂, 2 ♀ ♀ Eskişehir (S.M.F.); 3 ♂ ♂, 4 ♀ ♀ Bozdağ (S.M.F.) 1 ♂, 2 ♀ ♀ Bilecik (S.M.F.); 2 ♂ ♂, 1 ♀ Ankara (S.M.F.); 14 Spec. Amasya (Z.S.M.) 5 Spec. Konya (Z.S.M.); 1 ♀ Ankara 15-5-1972. leg. B. Önalp (coll. Önalp); 1 ♀ Bilecik (coll. Önalp) 4 ♂ ♂, 5 ♀ ♀ Kahramanmaraş, Ahır Dağı, Ca : 1500 m, 22-5-1972. leg. A. Koçak (coll. Önalp).

Yayılmı : Sadece Türkiye'de bulunur.

Yakın türü **D. pluto**'dan pronotumun sivri olmayan yan çıkıntılı oluşu ve genitalia şekli ile ayrılır.

**Dorcadion (P.) aethiops (Scopoli, 1763) (Şekil 8,60)**

*Cerambyx aethiops* Scopoli; 1763, Ent. Carn., : 53.

*Lamia moria* Fabricius, 1787, Mant. Ins., 1 : 141.

*Cerambyx scopolii* Gmelin, 1790, in Linnê, Syst. Nat., ed. 13,1,4 : 1835.

Locus typicus : Krain

♂ Siyah renkli. Antenler ve bacaklar siyah. Vücut hemen hemen çıplak ve hafifçe parlak.

Baş alın ve tepe üzerinde sığ yivli; iri noktalı.

Pronotum yanları küt dikenli (çıkıntılı); orta evleksiz, düz, orta kısım seyrek ve ufak noktalı, yanlar biraz daha iri noktalı.

Scutellum üçgen şeklinde

Elitra üzerinde açık renk bandlar bulunmaz, çıplak, vasat iri noktalı. Alt taraf siyah.

Erkek genital organı : Şekil 60 a,b.

♀ daha iri ve geniş.

Ölçüler (mm)	1 ♂	1 ♀
Pronotum boyu	: 3,50	4,50
Pronotum eni	: 4,50	6,50
Genel uzunluk	: 17,50	19,00
Genel genişlik	: 5,50	7,50

İncelenen Materyal

Edirne 3 ♂♂, 2 ♀♀, Eskişehir 1 ♂, 1 ♀, Türkiye 1 ♂ (S.M.F.)

Yayılmı : Avusturya, Romanya, Bulgaristan, Makedonya, Güney Rusya, Türkiye.

Türkiye faunası için yeni kayıt

Senckenberg Müzesi örnekleri arasında Edirne, Eskişehir ve Türkiye etiketli örnekler incelendi.

**D. pluto**'ya yakın duran bu tür ondan humeral karinanın bulunmayışı ile ve daha iri yapısıyla kolayca ayrılır.

**Dorcadion (P.) sericatum Krynicky. 1832 (Şekil 9,61).**

*Dorcadion sericatum* Krynicky, 1832. Bull. Soc. Nat. Moscou, 5 : 160

*Dorcadion caasicum* Küster, 1847. Käf. Eur., 10 : 98



*Lamia cineraria* Fabricius, 1787. Mant. Ins., 1 : 140.

Locus typicus : Kafkasya.

♂ ♀ Siyah, parlak. Antenler ve bacaklar kızıl kahverengi olup, ince seyrek beyaz tüylü.

Baş alın ve tepe üzerinde ince dar yivli, beyaz tüylü orta bandlı; alın iri ve derin noktalı, tepe ön tarafta iri, arkaya doğru orta irilikte ve sıg noktalı.

Ponotum sivri yan çıkıntılı; ince orta evlekli ve beyaz tüylerin oluşturduğu ince bandlı; yanlar ince, kısa ve seyrek beyaz tüylü; ortada sıg ve ince, yanlarda derin ve iri noktalı, noktalar birbirleriyle pentagenler oluşturur.

Scutellum üçgenimsi olup, seyrek beyaz tüylü.

Elitra beyaz tüylü ince sutur ve kenar biyeli; sutur yanısıra uzanan siyah tüylü band haricinde çıplak; kenar biyesine yakın derin ve iri, diğer kısımlarda sıg, ince ve seyrek noktalı.

Alt taraf kızıl kahverengi olup, seyrek kısa beyaz tüylü.

Erkek genital organı : Şekil 61 a,b.

Ölçüler (mm)

Pronotumboyu : 2,00 - 2,50

Pronotum eni : 2,75 - 4,00

Genel uzunluk : 8,50 - 11,00

Genel genişlik : 3,50 - 4,50

İncelenen Materyal

10 Spec. Amasya (S.M.F.); 13 Spec. Türkiye (S.M.F.) ; 2 Spec. İstanbul (S.M.F.); 3 Spec. Ankara (S.M.F.); 2 Spec. Uludağ (Z.S.M.); 3 Spec. Tokat (Z.S.M.); 2 Spec. Ulukışla (Z.S.M.); 1 Spec. Eskişehir (Z.S.M.); 1 Spec. Bulgar Maden (Z.S.M.); 1 ♂ Van, 1912 (coll. Önalp); 1 ♂, 1 ♀ Amasya (coll. Önalp); 1 ♀ Ankara, Beynam, leg. T. Karabağ (coll. Önalp); 3 ♂ ♂, 1 ♀, Ankara, Elmadağ 3-5-1940, leg. T. Karabağ, (coll. Önalp); 3 ♂ ♂, 1 ♀ Ankara, Hüseyin Gazi Dağı 22-4-1942, leg. T. Karabağ (coll. Önalp); 9 ♂ ♂, 4 ♀ ♀ Ankara, Baraj I, ca : 950 m 21-3-1972, leg. B. Önalp. (coll. Önalp); 1 ♂, Ankara Beynam, 28-4-1973, leg. B. Önalp (coll. Önalp); 12 ♂ ♂, 9 ♀ ♀ Çankırı, İsmet Paşa Ca : 1100 m., 19-5-1977, leg. A. Koçak (coll. Önalp); Erzurum, İspir, 10-5-1975. Leg. A. Demirsoy, (coll. Önalp).

Yayılmı : Ukrayna, Kırım, Kafkasya, Türkiye.

**D. haemorrhoidale**'den elitra ucunun geniş çerçevelenmiş kahverengi olmayışı ve genitalia şekli ile kolayca ayrılır.

Breuning (1962) *D. cinerarium* F.'un sinonimi olarak verir. *D. cinerarium*, Fabricius tarafından bir tek dişi örneğe göre yapıldığı ve tarifi yeterli olmadığı için önceki araştırmacılar da *D. sericatum*'u kabul ettiler.

**Dorcadion (P.) haemorrhoidale Hampe, 1852 (Şekil 10,62)**

*Dorcadion haemorrhoidale* Hampe, 1852. in Wagner's, Reise Pers. : 313.

*Dorcadion sanguinolentum* Thomson, 1865. Syst. Cér. : 548.

Locus typicus : Erivan

♂ ♀ Siyah, parlak. Antenler ve bacaklar kızıl kahverengi, ince seyrek beyaz tüylü.

Baş alın ve tepe üzerinde ince orta yivli; iri ve çukur noktalı.

Pronotum arkaya dönük sivri yan çıkıntılı; yer yer dökülmüş, arka yarıda belirgin beyaz tüylenmiş orta evlekli; derin noktalı.

Scutellum üçgen şeklinde.

Elitra beyaz tüylü sutur ve kenar biyeli; seyrek noktalı; sutur ve kenardan tedrici uca doğru genişleyen ve son 1/6 sını kaplayan kızıl kahverenkli.

Alt taraf, kahverengi olup beyaz tüylü.

Erkek genital organı : Şekil 62 a,b.

Ölçüler (mm)

Pronotum boyu : 2,00 - 2,50

Pronotum eni : 3,00 - 3,50

Genel uzunluk : 10,50 - 12,00

Genel genişlik : 3,00 - 4,00

İncelenen Materyal

31 Spec. Kuzey - Bayazıt (Z.S.M.); 2 ♂ ♂, 1 ♀ Ankara (Z.S.M.), 1 ♂ N Bayazıt, 1911 (coll. Önalp).

Yayılmı : Ermenistan : Erivan ; Türkiye.

*D. sericatum*'dan ♂ genitalia şekli ile çok farklıdır.

**Dorcadion (P.) deyrollei Ganglbauer, 1884 (Şekil 11,63)**

*Dorcadion deyrollei* Ganglbauer, 1884. Best. - Tab., 8 ; 48 (482).

Locus typicus : Bitlis.

♂ ♀ Siyah, parlak, zemin tüysüz. Antenlerin 1. ve 2. halkası koyu kahverengi, diğer halkaları ve bacaklar siyah.

Baş alın ve tepe üzerinde orta yivsiz; tek tük sığ ufak noktalı.

Pronotum küt ve düz yan çıkıntılı; orta evleksiz, sadece ilk yarıda geniş ve sığ çöküntülü; orta kısım düz, diğer kısımları seyrek, düzensiz, iri ve derin noktalı.

Scutellum ufak üçgen şeklinde.

Elitra, sırtta düz parlak; beyaz tüylü sutur ve kenar biyeli; tek tük noktalı.

Alt taraf koyu kahverengi.

Erkek genital organı : Şekil 63 a,b.

Ölçüler (mm)

Pronotum boyu : 2,75 - 3,00

Pronotum eni : 4,00 - 4,50

Genel uzunluk : 13,00 - 14,00

Genel genişlik : 5,00 - 5,75

İncelenen Materyal

2 ♂♂, 2 ♀♀ Van (S.M.F.); 1 ♂ Van, 1912 (coll. Önalp).

Yayılmı; Türkiye, Rusya : Ermenistan (Plavilstshikov, 1958).

Vücut ölçüleri ve dış görünüşü ile **D. bodemeyeri**'ye benzer ondan sadece antenlerinin kahverengi olması gibi ufak ve vücuttan kolayca ayrılabilir bir eklentiye göre ayrılmasına karşın genital organ şekilleri çok belirgin fark gösterir.

**Dorcadion (P.) beckeri Kraatz, 1873 (Şekil 12,64)**

Dorcadion beckeri Kraatz, 1873, inKüster, käf. Eur., 29 : 71.

Locus typicus : Derbent

♂ Siyah renkli, vucut zemin tüysüz, hafif, parlak. Antenler ve bacaklar siyah.

Baş, alın ve tepe üzerinde orta yivli ve yiv yanları beyazımsı sarı tüylü; alın normal irilikte, tepe daha iri noktalı.

Pronotum küt yan çıkıntılı; orta düz, evlek izi bulunmaz, her iki yanda uzunluğunu band şeklinde beyazımsı sarı tüylü; orta irilikte çok derin olmayan noktalı.

Scutellum üçgen şeklinde, çıplak.

Elitra suturu ve kenar biyesi icne bezazımsı sarı tüylü; sığ, ufak ve seyrek noktalı, kaideden itibaren 2 mm'lik bir kısımda noktalar arası birleşerek girintili kırışık bir görünüm arzeder.

Alt taraf siyah olup ince, seyrek, beyazımsı sarı tüylü.

Erkek genital organı : Şekil 64 a,b.

♀ biraz daha iri yapılı.

Ölçümler (mm)	♂ ♂	♀ ♀
Pronotum boyu	: 2,00 - 3,50	3,00 - 4,00
Pronotum eni	: 3,00 - 3,50	4,50 - 5,50
Genel uzunluk	: 10,00 - 11,00	11,50 - 13,50
Genel genişlik	: 4,00 - 4,50	5,00 - 6,0

**İncelenen Materyal**

1 ♂ Amasya (S.M.F.); 4 ♂ ♂, 2 ♀ ♀ Van, 1912. leg. Kulzer (S.M.F.) 5 ♂ ♂, 4 ♀ ♀ Van (Z.S.M.); 1 ♂ Van (coll. Önalp).

Yayılmı : Güney Rusya, Derbent, Baku, Ermenistan olarak bilinen bu tür Türkiye için yeni kayıttır.

Bu türün özellikle dişileri *D. sericatum*'a dış görünüş ve ölçüleri yakın durur, fakat pronotum üzerindeki açık renk tüylü iki ince uzunluğuna band ile kolayca ayrılır. Aşınmış örneklerde genital şekillerindeki farklılık iki türün birbirinden ayrılmasını sağlar.

**Dorcadion (P.) bodemeyeri Daniel, 1900 (Şekil 12,65)**

Dorcadion bodemeyeri Daniel, 1900. Societas ent., 15 : 140.

Locus typicus : Anadolu : Bozdağ.

♂ ♀ Siyah, zemin tüysüz, parlak. Antenler ve bacaklar kızılımsı sarı renkli.

Baş alın ve tepe üzerinde çok hafif yivli; seyrek kısa grimsi beyaz kıllı; seyrek ve orta irilikte noktali.

Pronotum küt yan çıkıntılı; orta evlek ve band bulunmaz; seyrek ve orta irilikte noktali.

Scutellum üçgen şeklinde olup çıplak.

Elitra uzun; ince beyaz tüylü sutur ve kenar biyeli, humeral ve dorsal bandların yeri kahverengi.

Alt taraf bacaklar gibi ince, kısa seyrek gri beyaz tüylü.

Erkek genital organı : Şekil 65 a,b.

**Ölçüler (mm)**

Pronotum boyu : 2,75 - 3,00

Poronotum eni : 3,50 - 4,00

Genel uzunluk : 12,00 - 13,50

Genel genişlik : 4,00 - 5,00

### İncelenen Materyal

1 Type Gökdağ (S.M.F.) ; 7 Cotype Bozdağ (S.M.F.) ; 3 ♂ ♂ , 1 ♀ Eskişehir (S.M.F.) ; 1 ♀ Amasya (S.M.F.) Ankara 12 Spec. (S.M.F.) ; Eskişehir 2 ♂ ♂ , 2 ♀ ♀ (Z.S.M.) ; Bozdağ 3 Spec. (Z.S.M.) ; Kodya - Kyr. 2 Spec. (Z.S.M.) ; 1 ♂ Eskişehir (coll. Önalp) ; 1 ♂ Ankara : Gölbaşı, 23-5-1972, leg. B. Önalp (coll. Önalp).

Sadece Türkiye'de yayılımı olan bir tür.

Yakın türü **D**, **deyrollei**'den antenlerin ve bacakların kazılımsı sarı oluşu ile ayrılır.

**Dorcadion (P.) sodale Hampe, 1852 (Şekil 14,66)**

Dorcadion sodale Hampe, 1852. in Wagner's, Reise Pers. : 313

Locus typicus : Erzurum.

♂ Siyah, biraz parlak. Antenler ve bacaklar kızıl kahverengi olup gri tüylü.

Baş alın ve tepe üzerinde az belirgin orta yivli; seyrek ve normal irilikte noktalı.

Pronotum küt yan çıkıntılı, arkaya doğru hafif çökük ve belirginleşen orta evlekli; sık ve iri olan noktalar yer yer birleşmiş.

Scutellum üçgenimsi olup çıplak.

Elitra gri tüylü sutur ve kenar biyeli, yan kenar ve uç kızıl kahverengi diğer kısımları siyah; herbir elitron üzerinde damar şeklinde yükselmiş ve çok seyrek gri tüylenmiş 5 adet ince band uzanır; bandlararası kaideden arkaya doğru ufalan ve seyrekleşen noktalı.

Alt taraf siyah olup seyrek gri, tüylü.

Erkek genital organı : Şekil 66 a,b.

Ölçümler (mm) 1 ♂

Pronotum boyu : 2,50

Pronotum eni : 3,25

Genel uzunluk : 11,50

Genel genişlik : 4,00

### İncelenen Materyal

1 ♂ Erzurum (S.M.F.); 1 ♂ Erzurum, İspir, 10-5-1975 leg. A. Demirsoy (coll. Önalp).

Yayılımı Transkafkasya, Türkiye

**D. beckeri**'ye benzer fakat ondan elitra üzerindeki açık renk bardları ile kolayca ayrılır.

**Dorcadion (P.) subvestitum Daniel, 1900 (Şekil 15,67)**

Dorcadion subvestitum Daniel, 1900. Societas ent., 15 : 140.

Locus typicus : Bozdağ.

♂ ♀ Siyah, parlak. Antenler ve bacaklar kızılımsı kahverengi olup gri tüylü.

Baş, alın ve tepe üzerinde ince orta yivli; tek tük ince noktali.

Pronotum geniş ve küt yan çıkıntılı; çok seyrek gri tüylenmiş orta evlekli; yer yer kırışıklar oluşturacak şekilde noktali.

Scutellum uzun üçgen, uçta yuvarlak.

Elitra gri tüylü sutur ve kenar biyeli; sutur yanısıra uzanan kahverengi tüylü bandlı; kaidede izi hafif belirgin gri tüylü dorsal bandlı, ilk yarısına kadar uzanan seyrek gri tüylü humeral bandlı; uç kısımda kızılkahverengi.

Alt taraf koyu kahverengi.

Erkek genital organı : Şekil 67 a,b.

Ölçüler (mm)

Pronotum boyu : 1,75 - 2,50

Pronotum eni : 2,75 - 3,25

Genel uzunluk : 8,50 - 9,50

Genel genişlik : 3,00 - 4,50

İncelenen Materyal

1 Cotype Bozdağ (S.M.F.) ; 2 ♂♂ , 2 ♀♀ Anadolu (S.M.F.) ; 1 Spec, Eskişehir 20-4-1900 (Z.S.M.) 10 ♂♂ , 8 ♀♀ Ankara (Z.S.M.) ; 3 ♂♂ , 3 ♀♀ Bulgar Maden (Z.S.M.), 1 ♂ Konya (Z.S.M.) ; 1 ♂ Amasya (Z.S.M.) ; 1 ♂ Eskişehir (coll. Önalp) ; 1 ♂ Ankara, ca : 900 m., 10-4-1917 (coll. Önalp).

Sadece Türkiye'de yayılımı var.

**D. sericatum**'dan dorsal ve humeral bandların bulunuşu ile ayrılır.

**Dorcadion (P.) gallipolitanum Thomson, 1867 (Şekil 16,68).**

Dorcadion gallipolitanum Thomson, 1867. Physis, 1 : 59.

Dorcadion suturaalba Desbrochers, 1870, Abeille, 6 : 125,

Locus typicus : Gelibolu.

♂ Siyah, parlak. Antenler ve bacaklarkoyu kahverengi.

Baş, alın ve tepe üzerinde ince orta yivli; kırışık noktalı.

Pronotum ufak sivri yan çıkıntılı; ince orta evlekli; seyrek noktalı.

Scutellum üçgen şeklinde olup beyaz tüylü.

Elitra beyaz tüylü sutur ve kenar biyeli, leteral bandlı; sutur biyesi elitra ucuna doğru ucu kaplayacak şekilde düzgün bir şekilde genişlemiş; seyrek çukurlar şeklinde noktalı.

Alt taraf siyah olup beyaz tüylü.

Erkek genital organı : Şekil 68 a,b.

Ölçüler (mm) 1 ♂

Pronotum boyu : 2,50

Pronotum eni : 4,00

Genel uzunluk : 11,00

Genel genişlik : 5,00

İncelenen Materyal

1 ♂ İstanbul (coll. Önalp).

Müniş Müzesinde Balkan etiketini taşıyan 1 ♂ birey mevcut. Balkanlarda da yayılım olması mümkün.

**D, pedestre**'den beyaz tüylü sutur biyesinin uca doğru genişleyecek elitra ucunu kaplamış olmasıyla farklıdır.

**Dorcadion (P.) pedestre (Poda, 1761) (Şekil 17,69).**

*Lamia pedestris* Poda, 1761, ins. Mus Gracc. : 34.

*Lamia rufipes* Fabricius, 1792. Ent. Syst., 1 (2) : 288.

Locus typicus : Triest, Avusturya, Macaristan.

♂ ♀. Siyah, parlak. Antenlerin 1. ve 2. halkası ve bacaklar kızılkahverengi, diğer anten halkaları siyah.

Baş, alın ve tepe üzerinde yanları beyaz tüylenmiş orta yivli; iri çukurcuklar şeklinde düzensiz noktalı; yanlarda beyaz tüylü.

Pronotum sivri yan çıkıntılı; beyaz tüylenmiş orta evlekli; tek tük çukurcuklar şeklinde noktalı.

Scutellum üçgen şeklinde, uçta yuvarlak.

Elitra beyaz tüylü sutur ve kenar biyeli, seyrek tüylü lateral bandlı, diğer bandları yok; ortanın önünde kaideye kadar parlak olup seyrek ve ufak noktalı.

Alt taraf koyu kahverengi olup beyaz tüylü.

Erkek genital organı : Şekil 69 a,b.

Ölçümler (mm)	1 ♂	1 ♀
Pronotum boyu	: 3,00	3,50
Pronotum eni	: 4,00	5,00
Genel uzunluk	: 14,00	17,50
Genel genişlik	: 5,00	7,00

İncelenen Materyal

1 ♂ İstanbul (Z.S.M.) ; 1 ♂, 1 ♀ İstanbul (coll. Önalp).

Yayılmı Triest, Avusturya, Macaristan, Balkanlar, Güney Rusya olarak bilinen bu tür Türkiye için yeni kayıttır.

*D. gallipolitanum*'dan sutur biyesinin ince ve düz olarak uzanmış olmasıyla ayrılır.

### ŞEKİLLER

Şekil 1 - 52 *Dorcadion* türleri, dorsal görünüş.

Şekil 53 - 104 *Dorcadion* türlerinde erkek genital organları

a - Paramerler, sternal

b - Aedoeagus, Lateral.





1



2



3



4



5



6

1- *D. quadrimaculatum*, 2- *D. nodicoorne*, 3- *D. triste*,  
4- *D. carinatum*, 5- *D. lugubre*, 6- *D. pluto*.



7



8



9



10



11



12

7- *D. infernale*, 8- *D. aethiops*, 9- *D. sericatum*,  
10- *D. haemorrhoidale*, 11- *D. deyrollei*, 12- *beckeri*.



13



14



15



16



17



18

13- *D. bodemeyeri*, 14- *D. sodale*, 15- *D. subvestitum*,  
16- *D. gallipolitanum*, 17- *D. pedestre*, 18- *D. nitidum*.



19



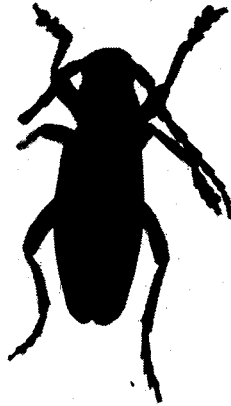
20



21



22



23



24

19- *D. wagneri*, 20- *D. bangi*, 21- *D. condensatum*,  
22- *D. dimidiatum*, 23- *D. parallelum*, 24- *D. nobile*.



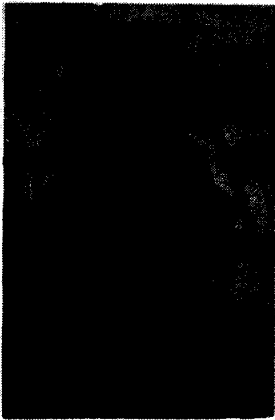
25



26



27



28



29

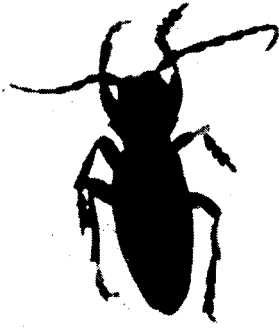


30

25- *D. ferruginipes*, 26- *D. bithyniense*, 27- *D. scabricolle*,  
28- *D. weyersi*, 29- *D. olympicum*, 30- *D. glabrofasciatum*.



31



32



33



34



35



36

31- *D. lineaticolle*, 32- *D. oezdurali*, 33- *D. escherichi*,  
34- *D. striolatum*, 35- *D. niveisparsum*, 36- *D. divisum*.



37



38



39



40



41



42

37- *D. septemlineatum*, 38- *D. crux*, 39- *D. arenarium*,  
40- *D. anatolicum*, 41- *D. piochardi*, 42- *D. equestre*.



43



44



45



46



47



48

43- *D. kindermanni*, 44- *D. lameeri*, 45- *D. saulcyi*,  
46- *D. tauricum*, 47- *D. accola*, 48- *D. halepense*.





49



50

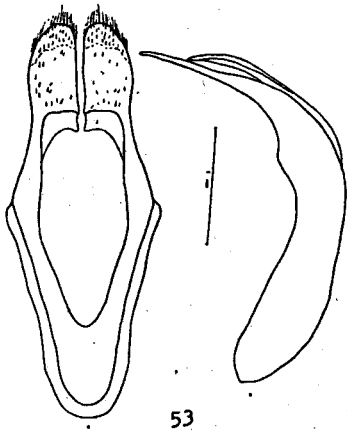


51

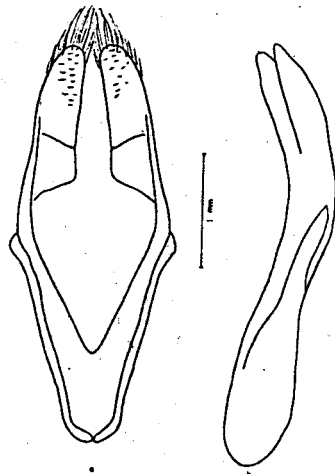


52

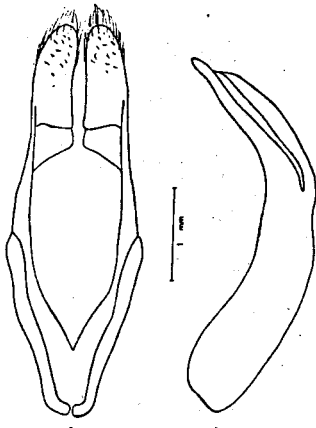
49- *D. sturmi*, 50- *D. decipiens*, 51- *D. preissi*,  
52- *D. destinoi*.



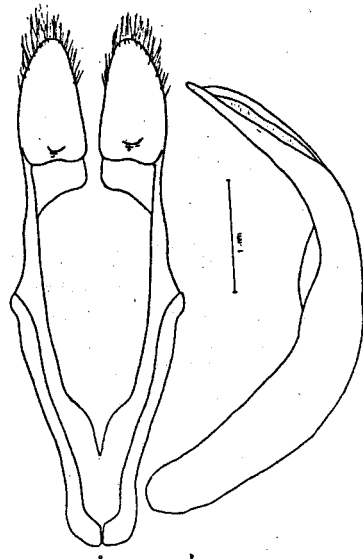
53



54

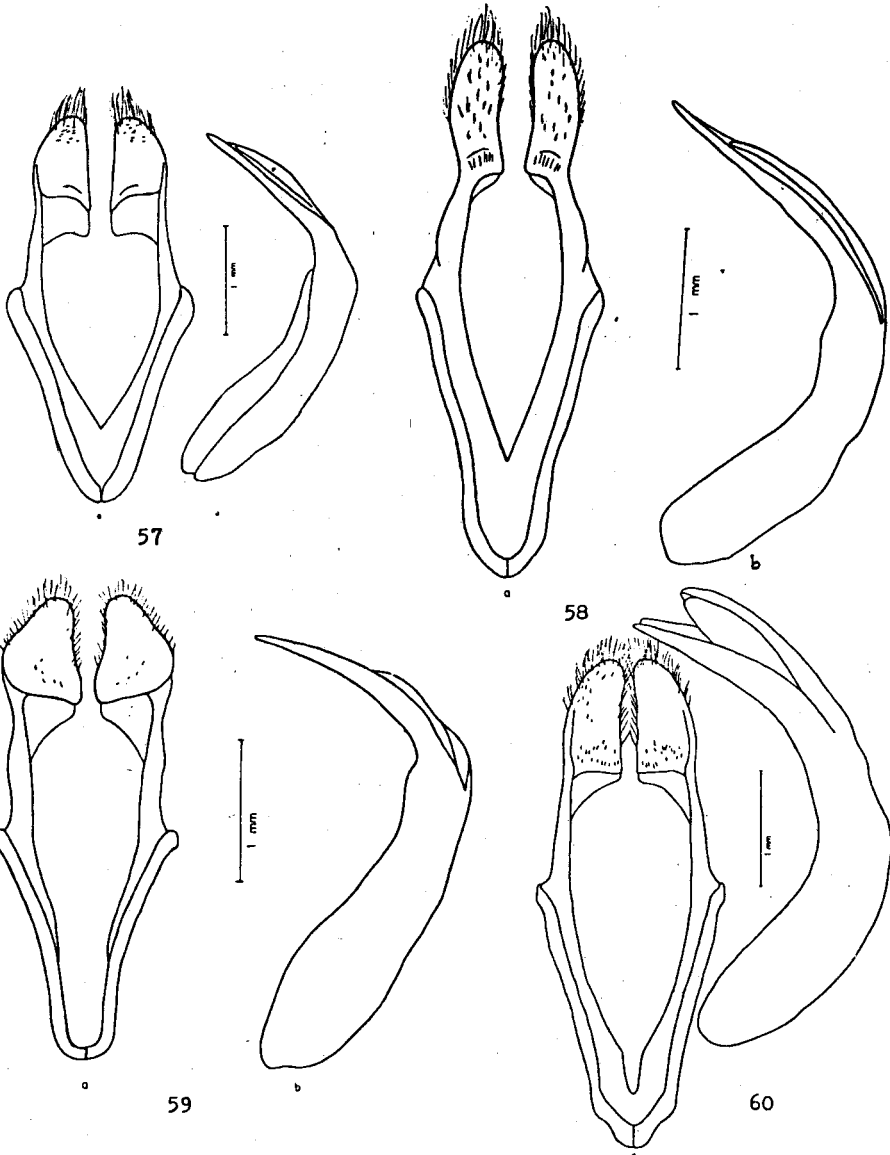


55

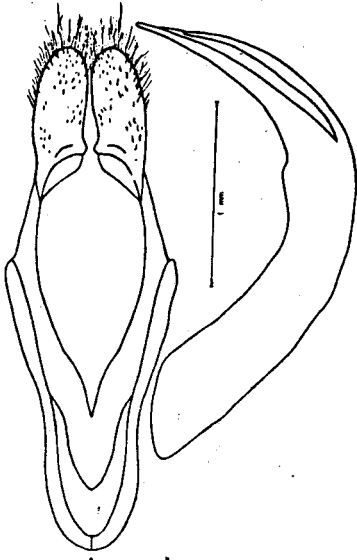


56

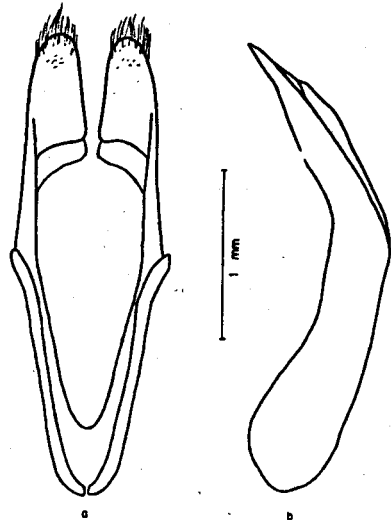
53- *D. quadrimaculatum*, 54- *D. nodicorne*, 55- *D. triste*,  
56- *D. carinatum*.



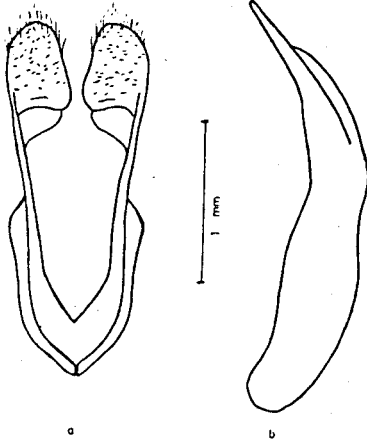
57- *D. lugubre*, 58- *D. pluto*. 59- *D. infernale*, 60- *D. aethiops*,



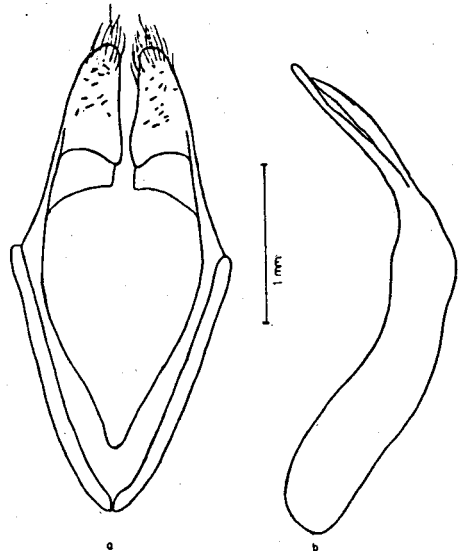
61



62

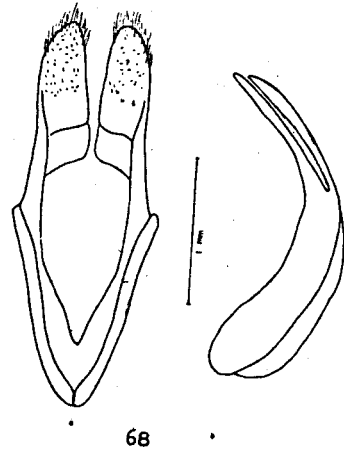
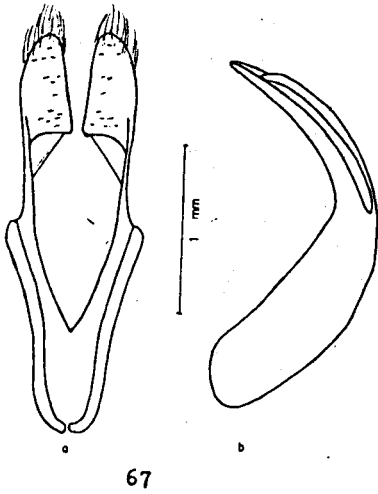
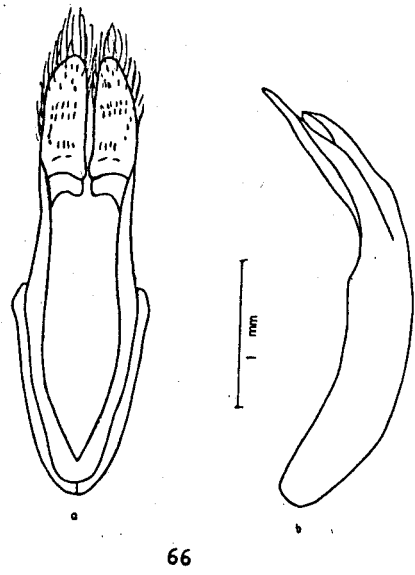
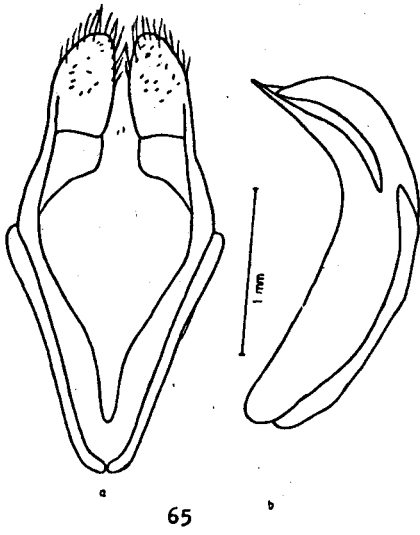


63

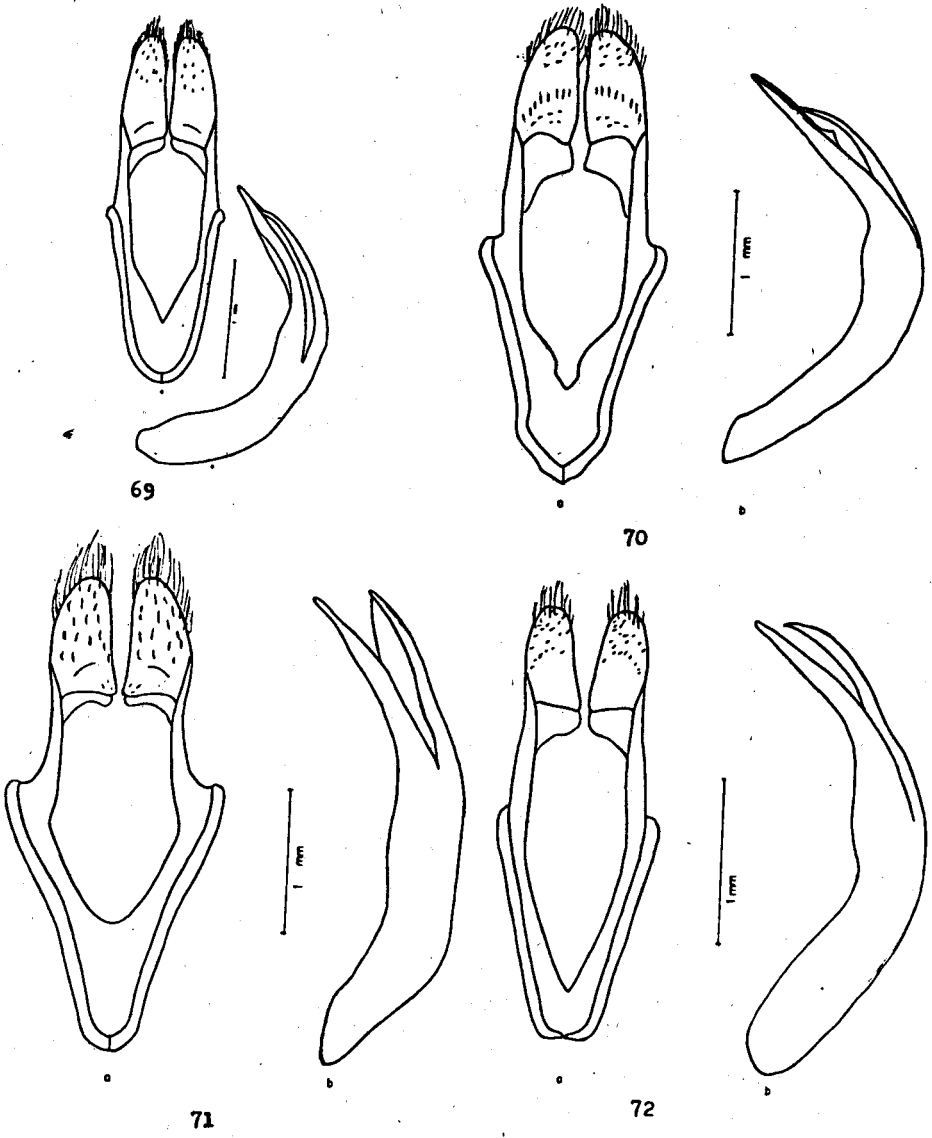


64

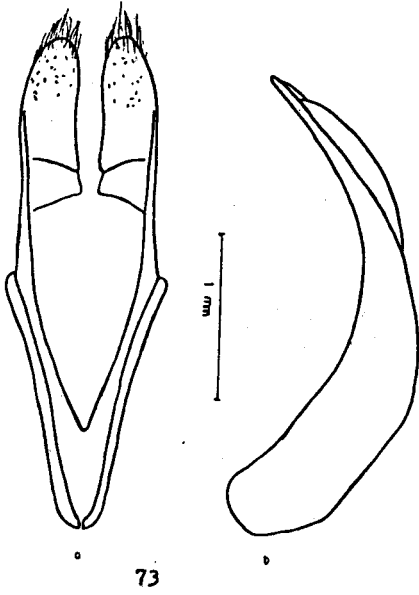
61- *D. sericatum*, 62- *D. haemorrhoidale*, 63- *D. deyrollei*,  
 64- *D. beckeri*.



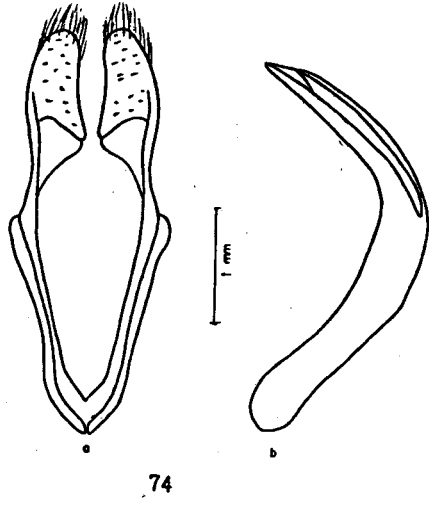
65- *D. bodemeyeri*, 66- *D. sodale*, 67- *D. subvestitum*,  
68- *D. gallipolitanum*.



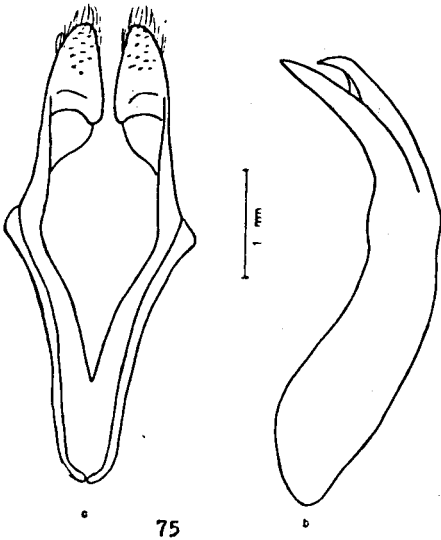
69- *D. pedestre*, 70- *D. nitidum*, 71- *D. wagneri*,  
 72- *D. bangi*.



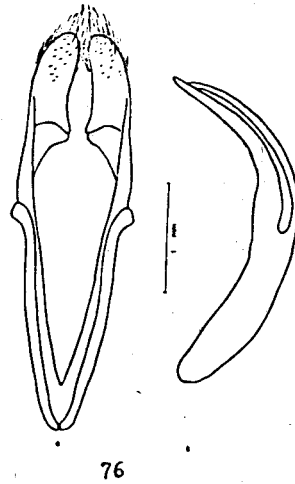
73



74

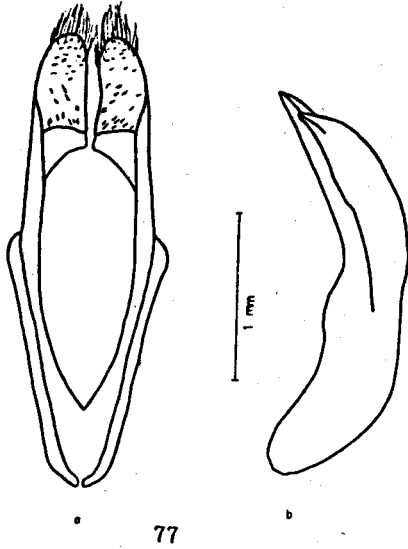


75

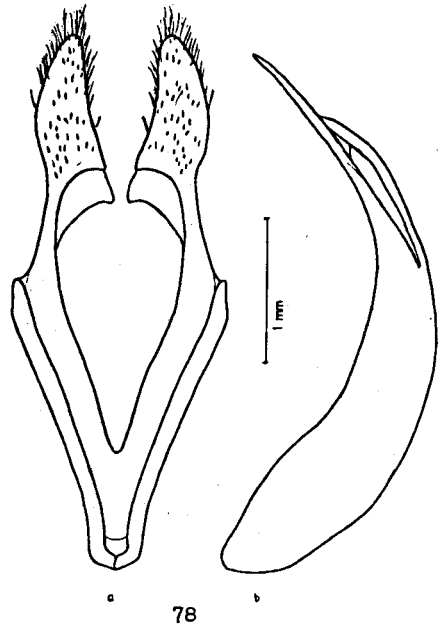


76

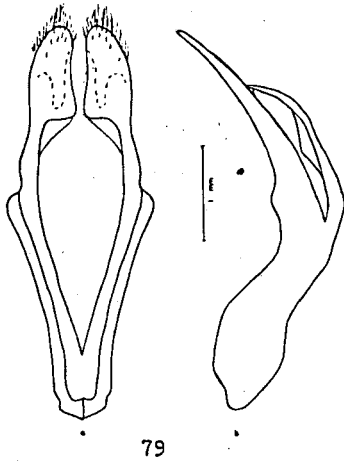
73- *D. condensatum*, 74- *D. dimidiatum*, 75- *D. parallelum*,  
76- *D. nobile*.



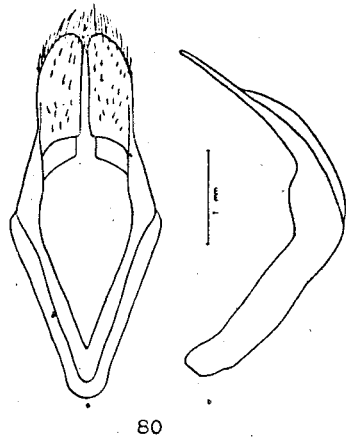
77



78



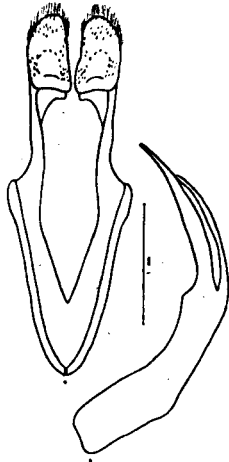
79



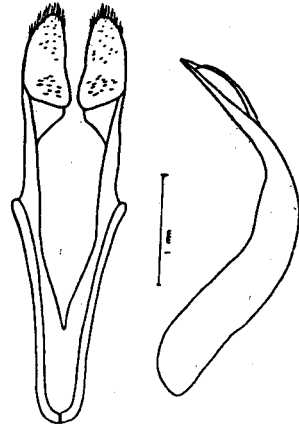
80

77- *D. ferruginipes*, 78- *D. bithyniense*, 79- *D. scabricolle*,  
80- *D. weyersi*.

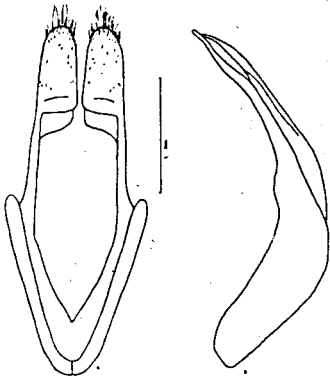




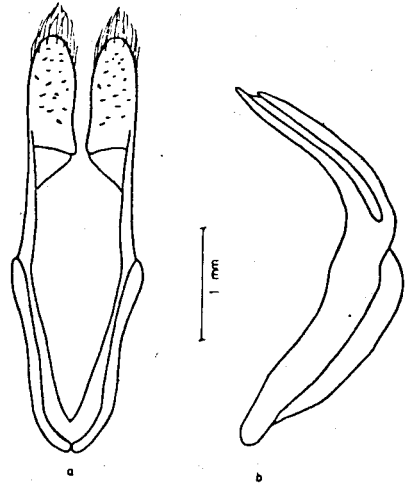
81



82

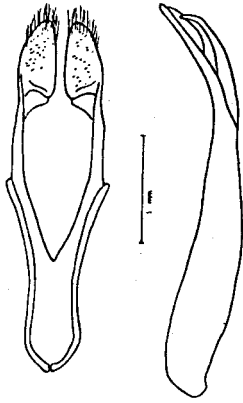


83

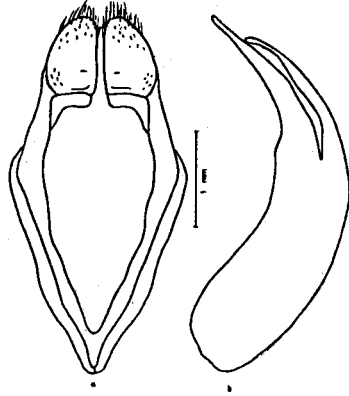


84

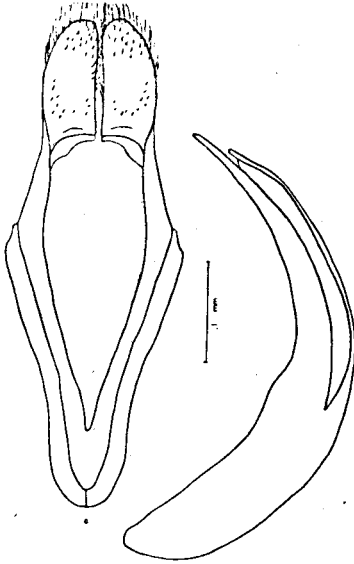
81- *D. olympicum*, 82- *D. glabrofasciatum*, 83- *D. lineaticolle*,  
84- *D. oezdurani*.



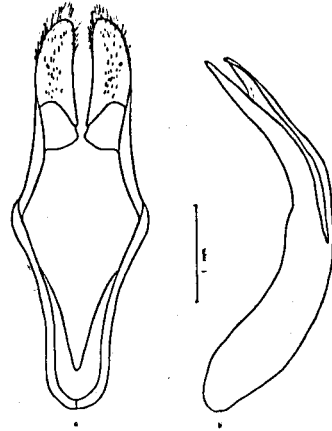
85



86

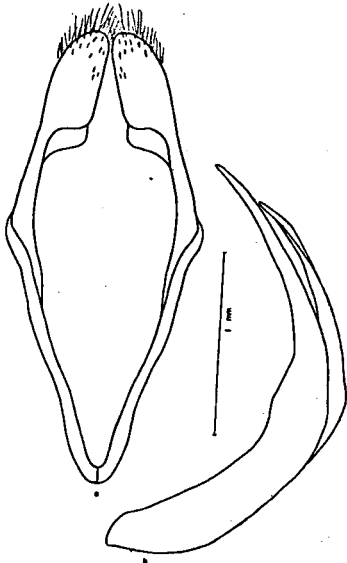


87

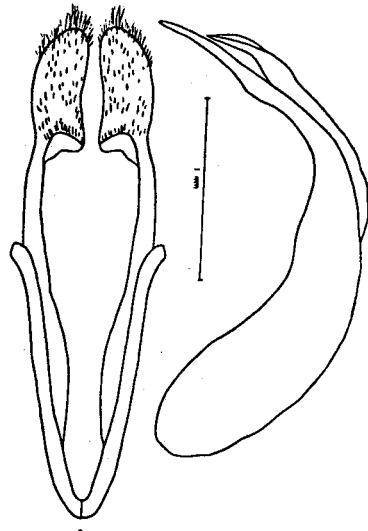


88

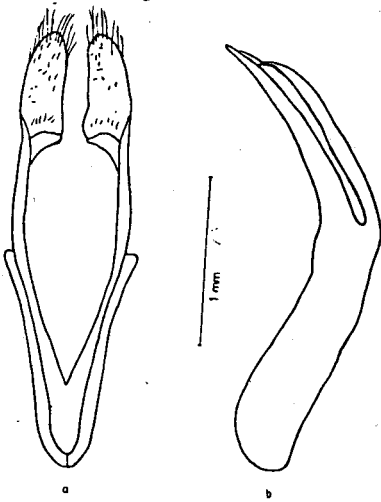
85- *D. escherichi*, 86- *D. striolatum*, 87- *D. niveisparum*,  
88- *D. divisum*.



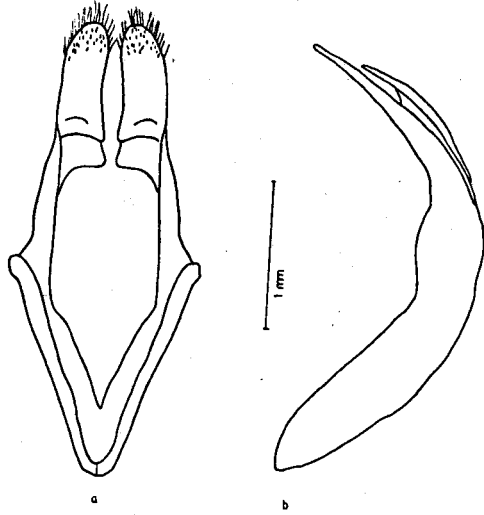
89



90

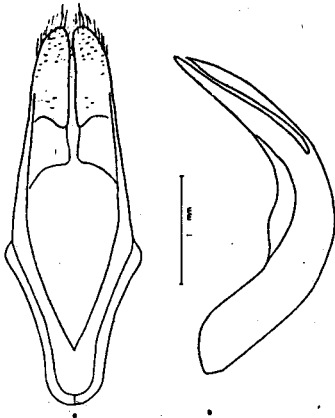


91

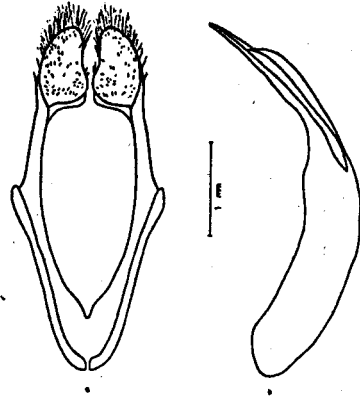


92

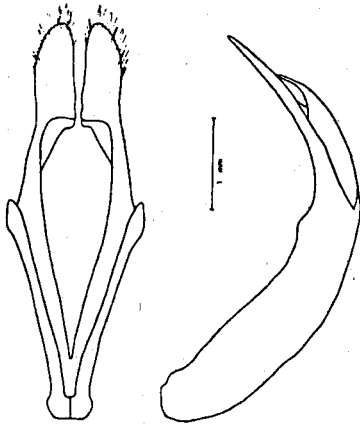
89- *D. septemlineatum*, 90- *D. crux*, 91- *D. arenarium*,  
 92- *D. anatolicum*.



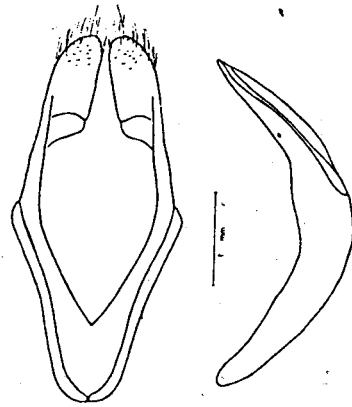
93



94

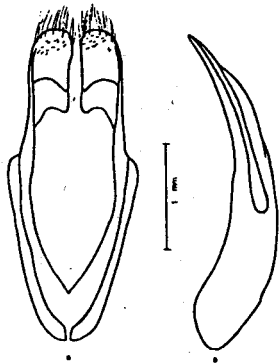


95

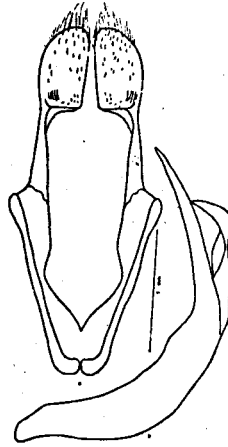


96

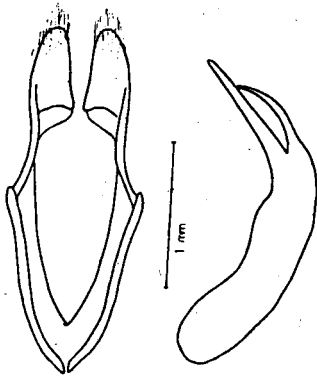
93- *D. piochardi*, 94- *D. equestre*, 95- *D. kindermanni*,  
96- *D. lameeri*.



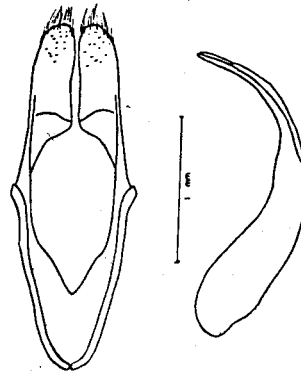
97



98

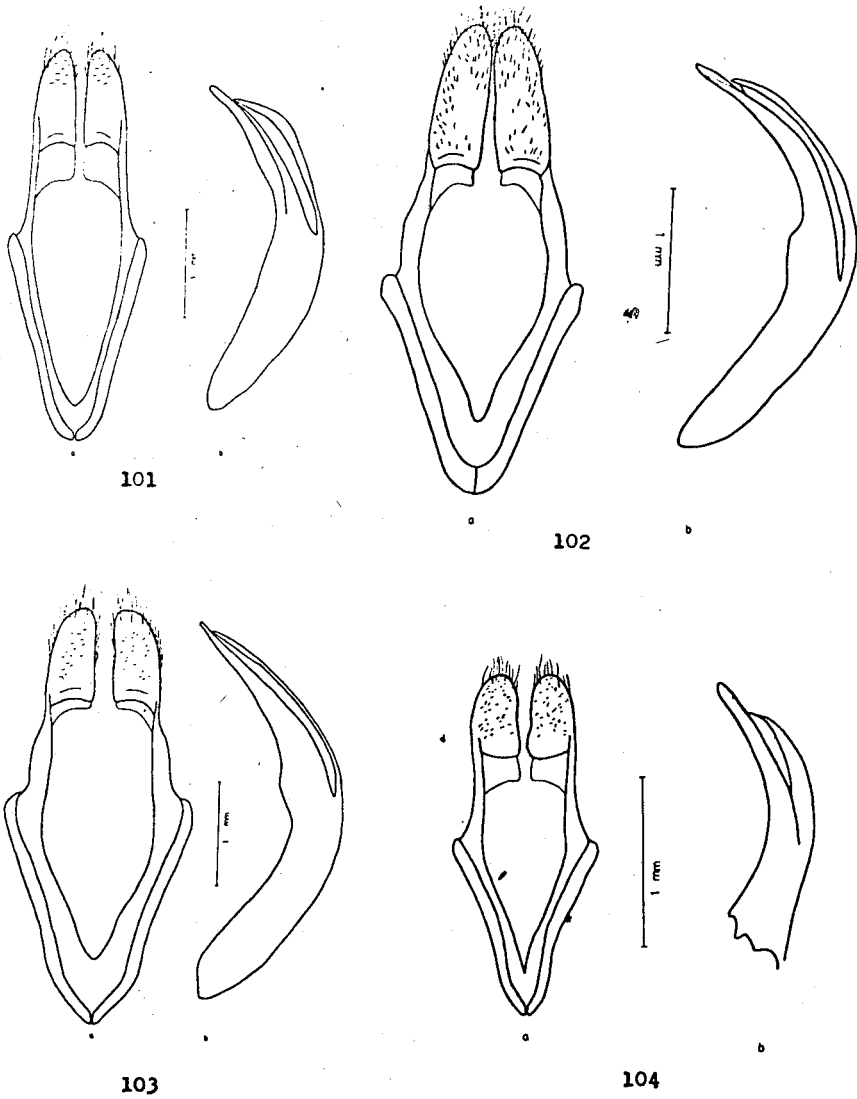


99



100

97- *D. saulcyi*, 98- *D. tauricum*, 99- *D. accola*, 100- *D. halepense*



101- *D. sturmi*, 102- *D. decipiens*, 103- *D. preissi*, 104- *D. destinci*.