

**DIPTERA ORDOSUNUN SCHISOPHORA ALT ORDOSUNA  
BAĞLI ACALYPTERA ÜST FİLMİYASININ FİLMİYALARA  
KADAR TAYİN ANAHTARI (\*)**

Hazırlayan ve Türkçeye çevirenler :  
SUAT NİĞAR, NEBAHAT GENÇ, TEOMAN ERGÜN  
İst. Üniv. Zooloji Enst.

Genel karakterleri Biologi dergisinin Cilt 10, Sayı 1, S. 26 da verilen *Acalyptera* üst familyasının İMS (A General text book of Entomology, Methuen and LTD, 1948) e göre familyalara kadar tayini şu şekilde olur :

- 1 — Uzun hortumları ortaya yakın bir yerde eklemli, Himenopterlere benzer sinekler, Ovipositer uzun (yumurtlama borusu).  
*Conopidae*
- 2 — Gözler başın sapa benzer yan çıkıntılarında. *Diopsidae*
- 3 — Kın kanatlılara benzer sinekler, Scutellum gayet büyük (karnı ve kanatları kaplar) *Celyphidae*
- 4 — Küçük, koyu renkli sahil (littorale) sinekleri, toraks ve abdomen yassı, baş kılı *Phycodromidae*
- 5 — Yukardakiler gibi değil (1—4)
- 6 — Sc bariz, R<sub>1</sub> umumiyetle costa'nın ortasına yakın bir yerde biter. Bak 7  
— Sc yok veya tam değil. R<sub>1</sub> kanadın ortasından önce biter. Bak 26  
(\*) Bu tercüme şu eserlerden yapılmıştır :  
Imms. A.D. A general text book of entemology Methuen ve Co London, 1948.  
Enderlein, G.: Şu eserde: Brohmer: Fauna von Deutschland Verlag von Quelle und Meyer, Leipzig, 1932.

- 7 — Vibrissae mevcut. Bak 8  
— Vibrissae mevcut değil. Bak 12
- 8 — Costa kıllı, tibia mahmuzlu ve preapical kılları mevcut *Helomyzidae*
- 9 — Küçük parlak ve umumiyetle siyah sinekler. Abdomenin basal kısmı daralmış, kanatlarda ekseriyetle stigma'ya benzer bir leke mevcut *Sepsidae*
- 10 — Uzun kanatlı az çok uzun şekilli sinekler, çapraz damarlar ekseriya yaklaşık R<sub>1</sub> Sc civarında biter. *Heteroneuridae*
- 11 — Oldukça büyük sinekler Sc ve R<sub>1</sub> iyi ayrılmış *Cordyluridae*
- 12 — Femur kalınlaşmış, arka tibia ekseriya geniş scutellum büyük *Rhopalomeridae*
- 13 — 12 dekiler gibi değil. Bak 14
- 14 — Bacaklar uzun ve ince yapılı, R<sub>3</sub> hücresi daralmış veya kapanmış. Bak 15  
— Ayaklar göze çarpacak kadar uzun ve ince değildir. Kanat damarları çok defa mermer damarlarını andırır veya iyi tefrik edilemez. R<sub>3</sub> hücresi çok açıktır. Bak 16
- 15 — Gözler çok büyük, tarsus tibia'dan daha uzun *Tanypezidae*  
— Gözler küçük, tarsus tibia'dan daha kısa *Micropezidae*
- 16 — Ovipositer serttir. Preapical sert kıl yok. Bak 17  
— Ovipositor sert değil. Preapical sert kıl mevcut. Bak 18
- 17 — Cupital hücre çok defa sivri yalnız üst fronto-orbital sert kıllar mevcuttur. *Ortalidae*  
— Cubital hücre distalde yuvarlağımsı. Tek bir fronto-orbital sert kıl mevcut. *Sapromyzidae* (Lonchaeinae)
- 18 — İki fronto-orbital sert kıl. İkinci anten eklemi uzun değildir. *Sapromyzidae*  
— Fronto-orbital sert kıllar var, veya yok. İkinci anten eklemi çok defa uzun *Sciomyzidae*

- 19 — Arka metatarsus'lar geniş ve kısa *Borboridae*  
— Arka metatarsus'lar geniş değil, ve kendilerini takip eden ek-  
lemeden daima daha uzun. Bak 20
- 20 — M ve I. M<sub>2</sub> hücreleri umumiyetle kaynaşmıştır. Bak 21  
— M ve I. M<sub>2</sub> hücreleri ayrı. Bak 23
- 21 — Vibrissae'ler nadiren bariz. Bak 22  
— Vibrissae'ler aşikâr, crista tüylü, gözler normal olarak kırmızı *Drosophilidae*
- 22 — Alt Fronto-orbital sert kıllar yok. Arista umumiyetle çıplak.  
*Oscinidae*  
— Aşağı fronto - orbital sert kıllar mevcut. Arista nadiren çıplak  
*Ephydriidae*
- 23 — Genel olarak Vibrissae'ler mevcut. Bak 24  
— Vibrissae yok. Bak 25
- 24 — Yalnız üstteki fronto - orbital dikenler mevcut. Mezopleural  
veya Protoracic dikenler yok. Arista çıplak. *Piophilidae*  
— Alt orbito-frontal dikenler mevcut ve konvergent, mezopleural  
ve bir protoracic diken de mevcut. Arista genel olarak tüylü.  
*Geomyzidae*
- 25 — Kanatlar dikkati çekecek kadar mermer damarlı görünüşlü  
Sc keskin bir köşe ile yukarı doğru kıvrılmış. *Trypaneidae*  
— Kanatlar dikkati çekecek kadar mermer damarlı görünüşlü  
değil. Sc yok veya fark edilmez. *Psylidae*

\*

\*\*

Aşağıdaki tayin anahtarı Enderlein, G: (Brohmer, P. 1932  
Fauna von Deutschland, Leipzig) dan alınmıştır.

- 1 — Anal hücre uzun kanat kenarına veya hemen hemen kanat  
kenarına kadar uzamış. Hortum Korne, uzamış, tek veya  
çift dirsekli. Abdomende hiç bir zaman göze çarpan, di-  
ğerlerinden büyük kıllar yok *Conopidae*

- Anal hücre kısa ve ancak nadiren kanat ortası arasına kadar uzamış. Ekseriyetle kanat kaidesinde kalmış . . . 2
- 2 — Subcosta (Sc) bütün seyri boyunca  $R_1$  in önünde ve ona çok yakın olarak belirli gelişmiş, ve ekseriyetle  $R_1$  in bitiği yerden önce biter ve aralarında göze çarpar bir boşluk kalır. Nadiren nihayeti  $R_1$  e çok yaklaşmış (*Thyreophorinae*) ve costâ  $R_1$  in nihayetine çok yakın. Hiç bir zaman kesintiye uğramaz.  $R_1$  ekseriyetle costanın ortasında ve ortasının dışında biter. . . . . 3
- Subcosta (Sc) bütün seyri boyunca vazih değil. Fakat ekseriyetle yoktur, veya yalnız kaidede vazihdir, veya hiç değilse  $R_1$  den çok ince (*Ochthiphilinae*). Fakat bütün seyri boyunca kuvvetli gelişmiş ise  $R_1$  e çok yakın biter ve costa nihayetinden önce vazih olarak kesintiye uğrar. Bundan başka kosta bu yerde ekseriyetle kesiktir. (*Chloropidae*' lerde daha az vazihla belirsiz arasındadır . . . 17
- 3 — Abdomen dar, uzun, hemen hemen sosis şeklinde. Kaidede çok daralmış ve bazan saplı. Ayaklar uzamış, çok defa uzun ve ince . . . . . 4
- Abdomen oldukça kısa. Eğer uzunsa daima kalındır. Bazal kısmı hiç bir zaman uzamamıştır. Ayaklar uzun değildir . . . . . 6
- 4 — Tibiaların nihayetinden evvel kalın diken yoktur. (Preapikal kıl yok. . . . . 5
- Tibiaların nihayetinden evvel kalın diken vardır. (Preapikal kıl var). Ağız kenarının her iki yanında bir veya bir kaç uzun veya kalın diken var. *Scatophasidae*. (*Cordylurinae*)
- 5 — Media (M) uca doğru arka radial kola ( $R_4+4$ ) kuvvetle yaklaşır ve yukarı doğru kuvvetle kıvrılır. Ayaklar çok uzun ve dar, ağız kenarlarında kalın dikenler yoktur *Micropezidae*.
- Media (M) düz, yukarı doğru bükülü değil veya hafif kıvrılmış. Uca doğru, arka radial koldan ( $R_4+5$ ) uzaklaşır, ona paraleldir veya çok az yaklaşır. Vücut daima pü-

rüzsüz, ağız kenarında her iki yanda da bir kalın diken var veya yok. Subcosta bazan  $R_1$  den daha renksiz.  
*Sepsidae*

- 2
- 6 — Ağız kenarının her bir tarafında bir veya bir kaç göze çarpacak derecede uzun diken vardır . . . . . 7  
— Ağız kenarının yanlarında böyle kalın diken yoktur. Olsa olsa küçük kılçıklar vardır veya çıplaktır . . . . . 10
- 3
- 7 — Daima Media'dan ölçmek şartı ile, radio-medial enine damarların, media cubital enine damarlardan mesafesi, media cubital enine damarın kanat kenarına olan mesafesinden 4—5 defa daha kısa. *Heteroneuridae*  
— Radio medial enine damarın media cubital enine damara mesafesi hemen hemen media cubital enine damarın kanat kenarına olan mesafesi kadar veya biraz ufak . . . . . 8
- 17
- 8 — Hortum korne, parlak, emme sathı ekseriyetle öne doğru kıvrılmış. Üçüncü anten halkası uzamış. Erkekler ekseri yün gibi tüyle kaplı *Scatophagidae*  
— Hortum korne değil, parlak değil, emme sathı öne doğru sivrilmemiş. Üçüncü anten halkası kısa çok defa disk gibi yuvarlak. Erkekler hiç bir zaman tam olarak yün gibi tüyle kaplı değil . . . . . 9
- 4
- 9 — Yüzün alt tarafı çok çukurlaşmış *Colopidae*  
— Yüzün alt tarafı çok çukurlaşmamış *Helomyzidae*
- 6
- 10 — Anten çok uzamış ve tam öne doğru yönelmiş. İkinci halka üçüncü halka kadar veya ondan daha uzun. Üçüncü halka ekseriyetle yukarda biraz kesilmiş. Bundan dolayı önde sivri bir üst köşesi var . . . . . 11  
— Anten uzamamış. İkinci halka daima üçüncü halkadan kısası. Üçüncü halka ekseriyetle üstte kesik değil ve bundan dolayı önde yuvarlak bir üst köşesi vardır . . . . . 12
- 5
- 11 — Baş yandan üç köşeli, yüzün alt tarafı geriye çok kayıktır ve hemen hemen yataydır (*Adapsilae*) *Pyrgotidae*  
— Baş yandan hiç bir zaman üç köşeli değil, yüzün alt tara-

fi dikey veya arkaya hafif meyil etmiş *Sciomyzidae* (Alt fam. *Tetanocerinae*)

- 12 — Arka bazal hücre ve anal hücre çok ufak ve çok defa az belirli. *Lauxaniidae* (*Sapromyzidae*)  
— Arka bazal hücre ve anal hücre oldukça büyük ve daima çok belirli . . . . . 13
- 13 — Arka tibianın preapical kalın dikenini mevcut . . . . . 14  
— Arka tibianın preapical kalın dikenini yok . . . . . 15
- 14 — Yüzünün altı dikey, antenlerin altında çok çukurlaşmış ve ağız kenarında tekrar kuvvetle yukarı doğru itilmiş. Kanatlar uzun ve geniş abdomenden adamakılı taşıyor *Dryomyzidae*  
— Yüzünün alt tarafı geriye itilmiş, antenlerin altında ancak bir az çukurlaşmış, ağız kenarlarında öne doğru yükselmiş veya az yükselmiş, Kanatlar biraz uzun, abdomenin biraz taşıyor. *Sciomyzidae* (Alt fam: *Sciomyzinae*)
- 15 — Alnın yanlarında öne kadar, uzun kalın diken vardır. Subcosta nihayetinden evvel düz açı veya hemen hemen düz açı şeklinde dirseklidir. *Trypetidae*  
— Alnın olsa olsa ortasına kadar ve çok defa ancak şakakta kalın dikenler vardır. Öndeki kalın dikenler hiç bir zaman göz kenarının çok yakınında bulunmazlar. Nihayetinden önce subcosta düz veya ancak hafif kıvrılmıştır . . . . . 16
- 16 — Ayaklar uzamamış. Sırttaki enine dikiş hususî bir tarzda kuvvetli değil. Erkeğin gözleri bir birine yaklaşmamıştır. Arka ayakların birinci tarsus halkası genişlememiştir. *Ortalidae*  
— Ayaklar çok uzamıştır. Sırt halkasının enine dikişi çok kuvvetli gelişmiştir. Erkeklerin gözleri yekdiğerine çok yaklaşmıştır. Arka ayakların birinci tarsus halkasının alttarafında kaideye çok yakın olmak üzere kısa bir parça kuvvetli ve köşeli ayrılmış ve genişlemiştir. Dördüncü supraalar diken mevcuttur. R, kılı. *Tanypezidae*
- 17 — Arka ayağın birinci halkası ikinci tarsus halkasından da-

ha kısa ve göze çarpacak şekilde genişlemiş. *Borboridae*  
— Arka ayağın birinci tarsus halkası ikinci tarsus halkasından uzun ve kalın değil . . . . . 18

13 — Alın tamamen tügsüz ve olsa olsa şakaklar tüglü. Ağız kenarında büyük tüyler yoktur. . . . . 19

— Alın öne kadar veya hiç değilse ortaya kadar dikenli *Ephyoridae*

14 — Diskoidal hücreleri ile arka bazal hücre tek bir hücre gibi kaynaşmış. İki hücre arasındaki enine damar yok. Sözde anal hücre yoktur. *Chloropidae*

15 — Diskoidal hücre ile arka bazal hücre enine damarla ayrılmış. Arka bazal ile sözde anal hücre belirli ve büyük ağız kenarında dikenler yok. *Psilidae*

\*

\*\*

Yukarda *Acalyptata*'ların familyaları olarak gösterilen familyalar arasında *Drosophilidae* familyası bulunmamaktadır. Bunun sebebi tayin anahtarlarını hazırlayan araştırmacının *drosophila*'ları bir familya değil de bir alt familya olarak kabul etmesidir. Bu gün bu düşünce umumiyetle terk edilmiş olmakla beraber bu tercümelelerin gayesi muhtelif *Drosophila* türlerini tayin etmek olduğu için Enderlein'in metodunu takip ederek *Drosophila* genusunu ithal ettiği familyanın (*Ephydridae*) familyasının alt familyalara kadar olan tayin anahtarı aynı eserden aşağıda verilmiştir.

16 — Subcosta belirli olarak gelişmiş. Bununla beraber costa subcostanın nihayetinden önce veya nihayetine çok yakın bir yerde kesintiye uğramıştır. . . . . 2  
— Subcosta belirli gelişmemiş veya yoktur . . . . . 3

2 — Üçüncü anten halkası uzamış, oval, yassılaştırmış. Arka bazal hücre ve discoidal hücre kaynaşmış. *Cyrtotinae*

— Üçüncü anten halkası küre şeklindedir. Yassılaştırmamıştır.

7

Arka bazal hücre ve discoidal hücre enine damarla ayrılmış. *Canacinae*

- 3 — Discoidal hücre ve arka bazal hücre tek bir hücre gibi kaynaşmış, aralarındaki enine damar yok. Arka enine damar mevcut, alın öne doğru veya ortaya kadar dikenli. Üçüncü anten halkası uzunca, kısa oval, veya disk şeklinde yuvarlak. Bu son halde alın belirli tarzda dikenli. Baş yandan hiç bir zaman üçgen şeklinde değil . . . . . 4
- Discoidal hücre ve arka bazal hücre hiç bir zaman tek bir hücre şeklinde kaynaşmış değildir. Aralarındaki enine damar mevcuttur, veya mevcut değildir. Arka enine damar (Media-Cubital enine damar) yoktur. Ve bunun için discoidal hücre ve arka bazal hücre hiç bulunmaz . . . . . 7
- 4 — Baş yuvarlak veya yarı yuvarlak. Gözler çıkıntı teşkil etmiyor veya ancak çıkıntılı. Yüzün alt tarafı öne doğru fırlamamış. Anal hücre vazih olarak mevcuttur. *Drosophilinae*
- Baş enine, gözler kuvvetli çıkıntı teşkil ediyor. Yüzün alt tarafı ekseriyetle kubbeleşmiş. Anal hücre hiç yok . . . . . 5
- 5 — İkinci anten halkası önde bir kaç dikencik veya dikene benzer kalın kıl taşır. *Notiphlinae*
- İkinci anten halkasının önde dikencikleri yoktur veya olsa olsa dikene benzer kısa bir kılıcı vardır . . . . . 6
- 6 — Ağız deliği ufak, gözler kıllı, yüzün alt tarafı çok az kubbeleşmiş. *Hydrellinae*
- Ağız deliği büyük, gözler çıplak, yüzün altı çok kubbeleşmiş. *Ephydrinae*
- 7 — Arka enine damar kanat ortasından önce. İki enine damar bir birine çok yaklaşmış ve kanat kaidesine çok yakın. Arkadaki çok defa yok. Ağız kenarında dikenler mevcut. Post vertical dikenler bir birinden uzaklaşıyor veya yok. *Agromyzinae*
- Arka enine damar kanat ortasının üzerinde veya uca yakın. İki enine damar bir birine az yaklaşmış ve hiç bir zaman kanat kaidesine yakın değil. . . . . 8



- 8 — Anten dikenini çıplak. Vücut kısa ve geniş. Ağız kenarında dikenler mevcut. Postvertical diken çaprazlaşmış veya bir birine yönelmiş. Alında çaprazlaşmış dikenler var.  
*Milichinae*
- Anten dikenini kuş tüyü gibi tarak şeklinde veya belirli olarak kıllı. Fakat çıplak görüldüğü zaman vücut daima ince uzun . . . . . 9
- 9 — Anten dikenini uzun ve uzun tüylü ve tarak şeklinde. Ağız kenarında kalın tüyler var *Drosophilinae*
- Anten dikenini kısa ve sık tüylü veya çıplak. Anal hücre küçük ve az belirli . . . . . 10
- 10 — Üçüncü anten halkası önde, ekseri keskin bir üst kenarı var. Lekesiz kanath gümüş beyazı veya beyaz gri tüyler var. Ağız kenarında dikenler yok. *Ochthophilinae*
- Anten parçası ön tarafta sivri değil. Kırmızı sarı veya kahverengi sarı renkli hayvanlar. Kauatlarında ekseriya benekler mevcut. *Geomizinae*

#### TERİMLERİN İZAHI

Abdomen	: Bak Cilt 9 Sayı 3—4 Sayfa 74
Anal Damar	: Bak Cilt 9 Sayı 3—4
Anal Hücre	: Anal damarın gerisinde olan odacık
Anten	: Bak Cilt 10 Sayı 1 şekil 1
Arista	: Bak Cilt 10 Sayı 1 Sayfa 19
Bazal	: Bak Cilt 9 Sayı 3—4 Sayfa 74
Costa	: Bak Cilt 10 Sayı 1 Şekil 4
Cubital Hücre	: Bak Cilt 10 Sayı 1 Sayfa 19
Enine Damar	: Kanath uzun damarların arasını birleştiren kısa damarlar.
Femur	: Bak Cilt 9 Sayı 3—4 Şekil 1
Frontal Diken	: Bak Cilt 10 Sayı 1 Şekil 5
Fronto Orbital	: Gözler ile frontal diken arasındaki bölge
Hortum	: Alt dudak (ikinci maksil) oluk şeklini alır üst dudak ta bunu üstten kapatır, ve uzayarak emme vazifesini gören hortum meydana gelir.

Media	: Bak Cilt 10 Sayı 1 Şekil 4
Media Cubital	: Medius ile Kubitus arasındaki enine damar.
Enine Damar	: Medial ve Cubital damarları birleştiren enine damar
Mezopleural	: Toraksın orta segmentinin yan parçaları Bak Biologi Dergisi Cilt 10 Sayı 1 şekil 6 Mezopleuron
Ovopositor	: Yumurtlama borusu
Postvertikal	: Bak Biologi dergisi Cilt 10 sayı 1, şekil 5
Diken	: Bak Cilt 10 Sayı 1 Şekil 5
Protoraks	: Toraksın birinci segmenti
Radial kol	: Bak Cilt 10 Sayı 1 Şekil 4
R <sub>1</sub>	: Bak Cilt 10 Sayı 1 Şekil 4
R <sub>4+5</sub>	: Bak Cilt 10 Sayı 1 Şekil 4
R <sub>5</sub> Hücresi	: Bak Cilt 10 Sayı 1 Sayfa 7
Sc	: Bak Subcosta
Sucutellum	: Mesotoraks (Toraksın orta segmenti) üzerindeki mesonotum plağının üç köşeli levhacı
Stigma	: Bak Cilt 9 Sayı 3—4 Şekil 1
Subcosta	: Bak Cilt 10 Sayı 1 Şekil 4
Tarsus	: Bak Cilt 9 Sayı 3—4 Şekil 1
Tibia	: Bak Cilt 9 Sayı 3—4 Şekil 1
Toraks	: Bak Cilt 9 Sayı 3—4 Sayfa 74
Vibrissae	: Bak Cilt 10 Sayı 1 Sayfa 22

Küçük m ve M, r ve R, c ve C, a ve A ile isimlendirilen damarlar, yani küçük ve büyük harfler ile işaretlenmiş olanlar bir birinin aynıdır.