

CESETLERE GELEN BÖCEK TÜRLERİNİN SINIFLANDIRILMASI

Nekrofaj Türler:

Nekrofajlar ölümden hemen sonra çürüyen cesetlere hücum ederler.

Örn: Diptera (Sarcophagidae, Muscidae , Calliphoridae)

Hymenoptera (Formicidae)

Coleoptera (Nitidulidae, Scarabaeidae)

Predatör ve Parazitik Türler:

Bazıları cesette bulunan sineklerin ve diğer böceklerin larva ve pupalarını yer; bazıları da başlangıçta cesetten beslenir daha sonra larval evrede predatör olarak diğer böceklerden beslenirler.

Örn: Coleoptera (Histeridae, Silphidae, Staphylinidae, Cleridae ve Carabidae)

Hymenoptera (Vespidae)

Diptera (Syrphidae)

Dermaptera (Forficulidae)

Omnivorlar: Hem çürümüş cesetten hem de diğer eklembacaklılardan ve böceklerden beslenirler.

Örn :Hymenoptera (Vespidae, Formicidae)

Bazı böcek türleri

Tesadüfi Türler: Çürümüş cesetle bir bağlantısı yoktur. Kendi yaşam alanlarını arttırırken tesadüfi olarak o alanda bulunurlar.

Örn:Arthropoda (Araneida, Chilopoda, Acarina ve bazı böcek türleri)

BİRİNCİ GRUP BÖCEKLER: DIPTERA

Baş, gövde ve karın olmak üzere 3 ana vücut bölgesi vardır.

Bir çift kanata sahip olmaları ile karakterize edilen sineklerde ikinci kanatlar **halter organı** adı verilen ve uçuş sırasında dengeyi sağlayan tokmak şeklinde bir yapı kazanmıştır.

Tüm sinekler tam başkalaşım geçirirler ve larvaları kurtçuk olarak isimlendirilmektedirler.

Sinekler, vücut yapıları bakımından iki büyük gruba ayrılırlar.

Bir grupta vücut zayıf ince yapılı, antenleri ve diğer vücut üyeleri uzundur (**Nematocera**).

İkinci grupta vücudu tıknaz, kuvvetli yapılı antenleri ve üyeleri kısadır (**Brachycera**).

Genellikle ayrı eşeylidirler.

Dipterlerin sınıflandırılmasında ve teşhisinde;

1. Genel olarak baş ve karın bölgesinin şekli
2. Antenler, bacaklar ve ağız parçalarının yapısı
3. Baş ve göğüs üzerindeki kalın kılların yapısı ve konumu
4. Kanat damarlanmaları
5. Basit gözlerin bulunup bulunmaması gibi karakterler kullanılmaktadır.

Diptera 'dan **Calliphoridae, Muscidae** ve **Sarcophagidae** türleri bu gruptadır.

Nemli cesetleri severler. Çünkü larvaların bu etleri çiğnemesi kolaydır.

Cesette vücut açıklıkları, deri yüzeyi, genital açıklıklar ve yaralı bölgelerde bulunurlar.

PMI hesaplaması açısından larva boyu ve ağırlığı önemlidir.

Cesede geliş zamanları yaklaşık 12 gündür.

Örnek

Calliphora vomitoria

Calliphora vicina

Lucilia caesar

Musca domestica

Sarcophaga carnaria

Wohlfahrtia magnifica

İKİNCİ GRUP BÖCEKLER: COLEOPTERA

Ön kanatlar küçülmüş yada yok olmuştur. **Elytra** adını alır. Bu yapı sayesinde darbelere, basınca, neme ve kuraklığa karşı büyük direnç kazanmışlardır. Holometabol başkalaşım gösterirler.

Ağız parçaları ısırıcıdır.

Cesette albüminoid maddelerin tüketilmesinden sonra ortaya çıkan yağ dokuyu tüketen böcek türleridir.

Nemli iklimlerde bulunurlar.

Sadece larva bırakmazlar, bazı türleri ceset üzerindeki larvalarla da beslenir.

Cesette adipoz dokular ve deride bulunurlar.

PMI hesaplanması açısından ergin formları önemlidir.

Cesede geliş zamanları 6-9 aydır.

Örnek:

Dermestes lardarius

Dermestes undulatus

ÜÇÜNCÜ GRUP BÖCEKLER: DİPTERA+COLEOPTERA

Diptera ve **Coleoptera** türleri bu gruptadır.

Kazein fermantasyonu sonucu açığa çıkan çürümüş peynir kokusuna gelirler.

Cesette fermente dokularda bulunurlar.

PMI hesaplanmasında ergin formları önemlidir.

Cesede geliş zamanları yaklaşık 10 aydır.

Diptera Örnek

Pyrellia vivida

Anthomya vicina

Coleoptera Örnek

Corynetes caeruleus

Necrobia ruficollis

DÖRDÜNCÜ GRUP BÖCEKLER: DİPTERA+COLEOPTERA

Diptera'dan *Phora atterima* ile birlikte Coleoptera'dan **Histeridae** ve **Silphidae** türleri bu gruptadır.

Daha önce gelen böcek grupları tarafından tüketilemeyen dokular, mavi-siyah bir renge dönüşüp amonyak kokusu yayılmaya başlayınca gelirler.

Genellikle **cesedin altında** bulunurlar.

PMI hesaplanmasında ergin formları önemlidir.

Cesede geliş zamanları 1-2 yıl sonradır.

Diptera Örnek

Phora atterima

Coleoptera Örnek

Hister cadaverinus

Silpha obscura

Silpha littoralis

Necrophorus fossor

BEŞİNCİ GRUP: AKARLAR

Vücutları uzun, yuvarlak ya da oval olabilir. Hem serbest hem de parazit yaşayan çok sayıda türü vardır.

Baş bölgesi **gnatosoma** ya da **capitulum** adını alır. Ağız yapısı bir kısmında ısırıcı tipte, bazılarında da delici emici tiptedir.

Akarların vücutları kıl, tüy ve dikenle kaplıdır.

Daha önce gelen böcekler kalış sürelerini tamamlamadan, cesede gelerek kalan bütün sıvı organik maddeleri tüketip cesedin mumyalaşmasına neden olurlar .

Genellikle **cesedin altında** bulunurlar.

PMI hesaplanmasında ergin formları önemlidir.

Cesede geliş zamanları 2-3 yıl sonradır.

Örnek

Tyroglyphus siro

Uropoda nummularia

ALTINCI GRUP BÖCEKLER: LEPİDOPTERA + COLEOPTERA

Lepidoptera

Kanadı, gövdesi, bacakları pullarla örtülü tek böcek takımıdır.

Ağız parçaları kıvrılabilen bir hortum şeklinde gelişmiş bazılarında körelmiş ve ergin halde besin alamazlar. Larvada ağız parçası çiğneyicidir.

Holometabol başkalaşım gösterirler. Mumya tipi pupaları vardır.

Cesedin bazı kısımları kuruyup, mumyalaşınca cesede gelip tendonları, kılları, saçları kemirirler.

PMI hesaplanmasında ergin formları önemlidir.

Cesede geliş zamanları 2-3 yıl sonradır.

Lepidoptera Örnek

Aglossa cupreali

Tineola biselliella

Coleoptera Örnek

Attagenus pelli

Anthrenus museorum

YEDİNCİ GRUP BÖCEKLER: COLEOPTERA

Kendilerinden önceki böceklerin bıraktıkları nimf ve pupa kalıntılarını tüketirler.

PMI hesaplanmasında ergin formları önemlidir.

Cesede geliş zamanları 3-4 yıl sonradır.

Örnek

Tenebrio obscurus (Tenebrionidae)

Ptinus brunneus (Ptinidae)