

Zararlılar hakkında kısa bilgiler;

Ev faresi



Ergin ev faresi, kuyruğu hariç yaklaşık 12 cm boyunda ve 30 g ağırlığındadır. Kuyruk uzunluğu yaklaşık baş ve gövde boyu kadardır. Silindirik burunlu, küçük gözlere sahip, düz tüyleri kahverengi gri arası bir renktedir. Kağıt, kumaş, ambalaj malzemesi, pamuk gibi bolca yuva malzemesinin bulunduğu ev, yiyecek depoları ve ambarlarda rahatsız

edilmeyeceği karanlık ve tenha yerlerde bulunurlar. Dışkıları siyah renkli, pirinç büyüklüğünde ve ovaldir. Ev fareleri 35 günde ergin hale gelir ve ortalama bir yıl yaşarlar. Gebelik süresi 18-21 gün arasındadır. Bir batında 5-8 yavru doğurur ve yılda 5-10 döl verebilirler. Pürüzlü duvarlara kolayca tımanabilir, buldukları zeminden 30 cm yükseğe sıçrayabilir, kablo ve ip üzerinde yürüyebilirler. Bazen yüzebilir, -10 C de yaşayabilirler. Güçlü koku ve işitme duyularına sahiptirler. 6 mm den büyük bir aralıktan kolayca geçebilirler.

Norveç sıçanı (kahverengi sıçan)



Ergin Norveç sıçanı, kuyruğu hariç ortalama 26 cm boyunda ve 500 g ağırlığındadır. Kuyruk uzunluğu baş ve gövde boyundan birkaç cm daha kısadır. Küt burunlu, küçük kulak ve gözlere sahip, kaba tüyleri kahverengi siyah, karın bölgesi gri beyaz arası bir renktedir. Norveç sıçanı daha çok binaların dışında nehir kenarları, demiryolu boyunca toprak altında, çöp yığınları ve beton altında yuva yaparlar.

Erginlerin dışkıları iki ucu küt kapsül şeklinde ve 20 mm kadar uzunlukta olabilir. Norveç sıçanı 2-5 ayda ergin hale gelir ve 6-12 ay yaşarlar. Gebelik 3 hafta sürer. Bir batında 7-8 yavru doğurur ve yılda 3-6 döl verebilirler. Güçlü koku ve işitme duyularına sahiptirler. 12 mm den büyük bir aralıktan kolayca geçebilirler.

Çatı sıçanı (siyah sıçan)



Ergin Çatı sıçanı, kuyruğu hariç yaklaşık 22 cm boyunda ve 300 g ağırlığındadır. Kuyruk uzunluğu baş ve gövde boyundan birkaç cm daha uzundur. Sivri burunlu, Norveç sıçanı ile karşılaştırıldığında daha iri kulak ve gözleri olup, kahverengi veya siyah tüylere sahiptir. Çok iyi tımanıcıdır. Bina içlerinde ve altında, çöp ve odun yığınları içinde yaşarlar.

Erginlerin dışkıları Norveç sıçanı dışkıları ile karşılaştırıldığında sivri uçludur. Çatı sıçanı 4 ayda ergin hale gelir ve ortalama bir yıl yaşarlar. Bir batında 4-8 yavru doğurur ve yılda 4-6 döl verebilirler. 12 mm den büyük bir aralıktan kolayca geçebilirler.

Zararları

Dışkı, idrar ve kıllarıyla yiyecekleri bakterilerle kirleterek insanlara tifo, dizanteri, Salmonellosis gibi hastalıkları bulaştırır, insan sağlığı için ciddi bir tehlike oluştururlar. Kemirgenler insanların evlerini, işyerlerini istila eder, eşyalarına zarar verir, yiyeceklerine saldırır, yiyebileceğinden çok daha fazla miktarda yiyeceği kontamine eder ve bu ürünlerin imhasına yol açarak ekonomik kayıplara sebep olurlar. Fareler dişlerini düzenli olarak törpüleme ihtiyaçlarından dolayı, ip, elektrik kablosu vb cisimleri çiğner, yangınlara yol açabilir, gaz ve su borularına da zarar verirler, iş kayıplarına sebep olurlar.

Alman hamamböceği



Erginleri 13-16 mm uzunluğunda açık kahverengi görünümde olup üzerlerinde uzunlamasına koyu çizgiler bulunur. En yaygın olarak görülen ve kontrolü en zor olan türdür. İnsan aktivitesinin olduğu ve gıda bulunan her yerde Alman hamamböceklerine rastlamak mümkündür. Her türlü insan gıdasını tüketebilirler.

Ergin dişiler içlerinde 30 ila 40 adet yumurta bulunan kapsüllerden taşırlar ve yaşamları boyunca 6 kez bu kapsülleri çıkarırlar. Erginleri bir yıl boyunca yaşayabilir. Kontrol edilmediği

takdirde bir dişi hamamböceği ve yavruları bir yılda 30,000'i bulan sayıya ulaşabilir.

Şark hamamböceği



32 mm boyunda ancak kısa kanatlara sahip olup parlak siyah renklidirler. Bina dışında iri taşların ve yaprak yağınlarının altında bulunurlar. Bina içinde rutubetli, serin ve karanlık bölgeleri tercih eder, genellikle apartmanların ilk katlarında, bodrum katlarında bulunurlar. Şark hamamböcekleri özellikle nişastalı olmak üzere her türlü insan gidasını tüketebilirler. Zaman zaman organik maddeleri de yiyebilirler. Dişi, oluştuktan sonra yaklaşık bir gün boyunca

taşıdığı yumurta kapsülüne sahiptir ve bu süre sonunda kapsülü yiyeceklere yakın bir bölgeye bırakır. Toplam hayatı boyunca dişi 8 kez kapsül bırakabilir ve her kapsülden ortalama 16 adet yavru çıkar. Erginleri 1-6 ay yaşayabilir.

Amerikan Hamamböceği



Erginleri 25-37 mm boyunda olup hamamböcekleri içerisinde en büyük olanlardır. Tüm erişkin ve gelişme formları parlak açık kahverengi-sarı görünümündedir. Antenleri vucutlarının arka kısmına doğru uzar. Evlerden ziyade endüstriyel işletmelerde, depolarda, bodrumlarda, kalorifer odalarında daha çok görülmektedir. Erişkin dişi içlerinde ortalama 14-16 adet yumurta bulunan kapsüllerden yaklaşık 13 kez üretebilir.

Zararları

Hamamböcekleri insanların tükettikleri gıdaları mikroplarla bulaştırarak gıda zehirlenmesi ve mide barsak hastalıklarına yol açabilirler. Çoğu hamamböceği kendine has kokusu olan bir salgı üretirler. Bu koku, üzerinde dolaştıkları yerlere siner. Bazı insanlarda hamamböceklerine karşı bir Alerji meydana gelebilir. Bunu meydana getiren ve alerjen adı verilen maddeler ise insanlara çok çeşitli yollardan bulaşabilir. Bunlara kontamine gıdaların alınmasıyla ve zemindeki ölü hamamböceğinden arta kalan partiküllerin solunum yoluyla alınması sonucu oluşan alerjiler örnek olarak verilebilir.

Karasinekler

Biyolojileri

Karasinekler başlıca hayvan gübreleri ile insanlarca yaratılan çok değişik yapı ve özellikteki diğer organik atıklarda ürerler. Çöplük ve göp konteynerleri, mezbahalar, gübre, yiyecek artıkları, hayvan leşleri ve hayvan barınakları sineklerin en önemli üreme yerleridir. Her türlü insan gidasını ve çöp gübre vb. organik maddeyi tüketebilirler.

Karasineklerin yaşamlarında dört evre vardır. Bunlar; **Yumurta, Larva, Pupa** ve **Ergin** dönemleridir. Yumurtalarını organik atıklar üzerine bırakırlar. Dişi *Musca domestica* her yumurtlamada ortalama 120 adet yumurta bırakır. Sıcaklığa bağlı olarak yılda 10-30 döl verirler. 35 C sıcaklıkta yumurtadan ergin çıkışı 7 gün kadar kısa bir sürede tamamlanır. Ergin dişiler 4. günde yumurta bırakmaya başlarlar.

Uygun çevre koşullarında ; 1 dişi karasinekten, 6 nesil sonrasında 100 milyar civarında bir popülasyon meydana gelebilir. İdeal bir üreme yeri olan inek dışkısının yaklaşık bir kilogramında 15.000 karasinek gelişebilir.

Zararları

Karasinekler insan gıdaları yanısıra çöp, dışkı vb. organik maddeler tüketmeleri dolayısıyla viral, bakteriyel ve paraziter kökenli pek çok bulaşıcı hastalığı açık ve kapalı alanlar arasında taşıyabilmektedir. İnsan ve hayvanlara yaklaşık 60 kadar hastalık etkeni bulaştırabilir. İnsanlara naklettiği önemli bazı hastalıklar; tifo, kolera, dizanteri, menenjit'tir. Ayrıca sıcak bölgelerde amipli dizanteri ve trahoma karasinekler tarafından taşınmaktadır. Ek olarak insanların ve yiyeceklerin üzerinde ve çevresinde dolaşarak rahatsızlık verir. Çevresinde çöplük ve gübrelik bulunan yerleşim yerlerinde çevre sakinlerinin şikayetlerine yol açar.

Sivrisinekler

Biyolojileri



İnsan ve hayvanlardan kan emmeleri, hızla üremeleri ve çok sayıda öldürücü hastalık etkenini taşımaları sebebiyle sağlık ve ekonomik yönden en önemli vektör, dünyada 2700 civarında türü bilinen sivrisineklerdir. Türkiye'de en önemli cinsleri Anopheles, Culex, Aedes olmak üzere yaklaşık 60 sivrisinek türünün varlığı tespit edilmiştir. Yaşamlarında dört evre vardır. Bunlar : Yumurta, Larva, Pupa ve Ergin dönemleridir. Genellikle yumurtalarını su birikintilerine bırakırlar. Yumurtalar ve yumurtaların bırakılma şekilleri türlere göre farklılık göstermektedir. Anopheles yumurtaları iki ucu yukarıya doğru kıvrık , kayak tarzında ve tek tek suya bırakılırlar. Yumurtalar bazen su üzerinde dantel şeklinde küme yaparlar.

Aedes türünün yumurtaları koyu renklidirler ve suda yüzemezler. Daha çok yağmur veya kar sularının toplanabileceği nemli veya kuru zeminlere tek tek bırakırlar. Aedeslerde yumurtada larva gelişimi susuz zamanlarda da sürer. Ancak yumurtadan larva çıkışı su ile temas halinde olabilmektedir. Culex türü ise yumurtaları paket halinde bırakırlar. Larvalar yumurta paketlerinin suyla temas ettiği yerden su içine çıkarlar. Ortalama 2-3 gün içerisinde açılan yumurtalardan çıkan larvalar üç kez deri değiştirerek sıcaklığa bağlı olarak yaklaşık 10 gün ila 6 ay arasında pupa dönemine girerler. Larvaların vücutları saydam bir kitinsel örtü (kutikula) ile kaplıdır. 4-5 gün süren pupa döneminin ardından başkalaşım (metamorföz) tamamlanır ve ergin sivrisinek 5-6 dakika içinde ortaya çıkar. Halk sağlığı açısından önem taşıyan Anopheles cinsi dişileri bir seferde 400'e kadar yumurta bırakabilirler. Dişi sivrisinek 1-2 aylık ömrü süresince bir ila dört döl verebilir. Yumurta ve larvaların gelişmesi için 10-15 °C'lik sıcaklıklar yeterli olmaktadır. Bu, larva mücadelesinin ılık geçen kış aylarında dahi devam etmesi yönünden önem taşır. Yumurta, larva ve pupa evreleri sucul ortamlarda, ergin evresi ise karada geçer. Anopheles larvaları genellikle temiz, oksijeni bol, siğ ve tuzsuz sucul alanlarda, Culex larvaları ise sayılan alanların yanı sıra az tuzlu, çamurlu ve kirli sularda da gelişebilmektedir. Sivrisineklerin dişileri yalnızca durgun yada çok yavaş akıntılı sularda yumurtlarlar.

Her çeşit göl, sazlık ve bataklık alanlar, doğal çukurlar, ağaç kovukları, kar ve yağmur suları, yavaş akan akarsuların kıyısında oluşan su bitkileri ve yosunlarla sarılmış durgun su odakları, havuzlar, sulama kanalları, çeltik tarlaları, içinde su birikebilecek her türlü kap ve malzeme, inşaat alanları ve bina temellerinde oluşan birikintiler, fosseptikler sivrisineklerin üremeleri için uygun ortamlardır.

Gündüzleri üreme yerleri çevresinde dinlenen sivrisinekler güneş batımı ile birlikte çiftleşmek veya beslenmek için uçuşmaya başlarlar. Sivrisinekler zayıf uçucudurlar. Genellikle kendi güçleriyle üredikleri yerlerden 500-1000 m'den fazla uçuşmayı tercih etmezler.

Zararları

Sivrisinekler sıtma, filariyazis, deng, sarı humma ve ensefalomyelit gibi viral veya parazitik hastalıkları insanlara bulaştırarak salgınlara yol açarlar. Yukarıda sayılan sivrisineklerden Anopheles sacharovi türü, sıtma paraziti olan Plasmodium vivax'ı taşıdığından ülkemiz için mücadelesi özel bir önem taşır. Dişileri insanlardan ve çiftlik hayvanlarından kan emdikleri için ayrıca rahatsız edici olmaları yönünden de önemlidir.

PİRE



Özellikleri

Boy: 2-4 mm.

Renk: Kızılımsı kahverengi

Yassı yapıları sayesinde hayvanların tüyleri arasında kolayca hareket ederler. Evlerde rastlanan pireler en çok kedi ve köpeklerle taşınanlardır. Bir kez iç alana girdiklerinde hızla çoğalırlar.

Siyah kahverenkli, 2 - 4 mm boyunda katlı yapılı altı bacaklı olup vücudunda ve bacaklarında kılları bulunur. Sıçrayan yapıdadır, dikey 20 cm, yatay 40 cm zıplarlar. Hayvan, insan, toz ve kuş piresi şeklinde türleri vardır. Çok çabuk popülasyon yaratır, haftada 2,000 yavruya ulaşabilir.yumurtalarını toz, toprak içine ve zeminlere dağınık vaziyette bırakır. Uygun ısıda 8 –10 günde evrimleşerek pire olur, ısı yeterli değilse 80–90 güne kadar uzar. Yumurtlamak için kan emerler bu sebeple canlıya ve insana hemen anında hücum ederler canlı üstüne çıktığı için evlere kolay taşınır, geceleri uyutmaz ısırır, ciltte noktacıklar halinde ısırık izleri çamaşırda kahverengi pisliğinin lekeleri gözlemlenebilir. En çok hayvanların dinlenme alanlarında görülür ve ürerler. Tifüs ve Veba hastalığı bulaştırırlar.

√**Davranışları**

Dişi pire günde 18 yumurta bırakabilir. Bir köpek üzerindeki 20 pire, günde 360 yani haftada 2000 yumurta bırakabilirler. Uygulama yapıldıktan sonra hiç görülmemeleri iki hafta alır. Bunu nedeni, pupa pirelerin kimyasallardan etkilenmemeleri ve ancak kozalarından çıktuktan sonra ölmeleridir. Uygulama sonrası vakum yapılması, yetişkin pireleri kozalarından çıkmaya zorladığından dolayı bu süreci hızlandırmaktadır.

√**Yaşam Alanları**

Pireler hayvanların üzerinde yaşayan parazitlerdir. Yumurta üretebilmek için de bu hayvanların kanlarını emmeleri gerekmektedir. Yumurtlama ve kan emme eylemlerini genelde hayvan uyurken gerçekleştirirler. Pirelerin evcil hayvanlara bulaşması bunların dış alanda bulunmalarıyla olabilmektedir.

KENE

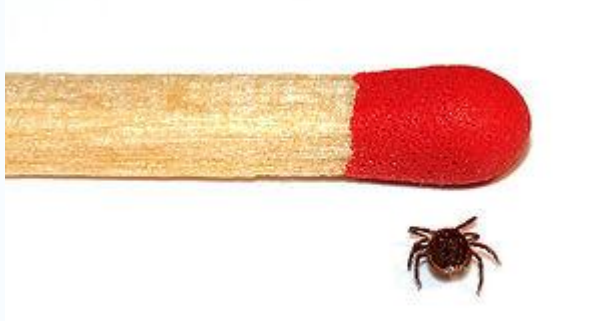
Kene (*Ixodoidea*), [eklem bacaklıların](#) örümceğimsiler ([Arachnida](#)) sınıfından [kan](#) emici ve gözsüz bir dış [parazittir](#). özellikle [göçmen kuşlarla](#) hastalıkları yayıldıkları bilinmektedir. [İnsan](#), [koyun](#), [köpek](#), [kedi](#), [deve](#) gibi canlıların derilerine yapışarak kanlarını emer. "Asıl kene" olarak bilinir.

Ayrı eşeylidir ve [yumurta](#) ile çoğalır. Dişi yumurtalarını yaprak, çöp veya hayvan kılları arasına bırakır. Gelişimlerinde [metamorfoz](#) vardır. Yumurtalarından üç çift bacaklı larvalar çıkar. Bunlar bir [pupa](#) devresi geçirerek 8 bacaklı nimfalara (tam gelişmemiş yavrular) dönüşürler. Nimfalar da bir pupa safhası geçirdikten sonra ergin hale gelirler. [Larva](#) ve

nimfalar genellikle kertenkeleler üzerinde, erginler ise insan, [koyun](#), sığır, köpek gibi memeliler üzerinde parazit yaşarlar.



Kanı emen kene orijinal halinden onlarca kat daha büyür



Bir erkek kenenin büyüklük kıyaslaması

Vücutları başla kaynaşmış bir göğüs ve torba biçimli dişi 11-12 mm'ye kadar şişer. Erginlerinde dört çift bacak bulunur. Bacakların uçlarında çengeller ve vantuzlar vardır. Deriye rahatça yapışarak hortumlarıyla kan emerler. İyice şiştikten sonra kendilerini yere atarak konaklarından uzaklaşır, ot veya ağaçlara tırmanır. Ön ayaklarının uçları dokunma ve koku alma için özelleşmiştir. Ormanlarda bulunduğu ağacın altından bir hayvan geçtiği takdirde üzerine düşüp derisine yapışır ve etine hortumunu sokarak kanını emer. İlk iki bacak çifti öne, son iki çifti geriye yönelmiştir. Bugün 889 ^[1] kene türü bilinmektedir. Kenelerin hepsi zararlı, parazit ve kör değildir. [Sığır](#) ve [köpek](#) kene türleri gözlüdür. İnsan ve ehil hayvanlarda parazit yaşayanlar çeşitli hastalık [mikroplarını](#) bulaştırdıklarından sağlık bakımından zararlıdır ve birçok bakteri de üretmektedir.