yod67 / iStock

Böcekler **Kışı Nasıl Geçirir?**

Kış mevsimini artık yavaş yavaş geride bırakıyoruz. Kimi açılardan zorluklar getirse de kış soğuklarının hayatımızı kolaylaştırdığı konular da var. Örneğin bahar ve yaz aylarında evlerimizi bizimle paylaşmaya hevesli karıncalar ve sinekler kışın ortadan kayboluyor. Böylece en azından bir süre bu konuda rahat ediyoruz. Havalar ılımaya ve çevresel koşullar yeniden uygun hâle gelmeye başlayınca da geri dönüyorlar. Peki karıncalar ve sinekler kışın nereye gidiyor? Sadece onlar da değil, doğadaki böcekler kışı nasıl geçiriyor? Daha iri oldukları için daha kolay fark edilen hayvanlar olan memelilerden bazılarının kışı geçirme biçimi olan kış uykusu hemen herkesçe bilinen bir olgu iken böceklerin kışın ne yaptığı o kadar da bilinmiyor.

Böcekler, memelilerin aksine soğukkanlıdır yani vücut sıcaklıklarını kendi kendilerine düzenleyemez. Bu nedenle de kış koşullarıyla başa çıkmak için çevreye uyum sağlayan stratejilere sahiptirler. Temelde üç farklı yöntem kullanırlar: Daha sıcak bölgelere göç etmek, kışı bulundukları yerde "diyapoz"da geçirmek ya da yaşam döngülerini kıştan önce tamamlamak. Örneğin bazı kelebekler ve yusufçuklar tıpkı kuşlar gibi daha güneydeki yerlere göç eder. Bu stratejiyi kullanan böcekler arasında en bilinen örneklerden biri olan kral kelebekleri, kışın Kanada ve ABD'nin kuzeyinden Meksika'daki dağ ormanlarına kadar binlerce kilometre yol kat eder. Göç edemeyen pek çok böcek ise kış geldiğinde toprağa, ağaç kabuklarının altına ya da yaprak örtüsüne saklanarak "diyapoz" adı verilen bir tür kış uykusuna girer. Bu süreçte metabolizmaları yavaşlar. Bazı türler hücrelerinde doğal "antifriz" görevi gören maddeler üretir, böylece hücrelerine zarar verebilecek buz kristallerinin oluşmasını engeller. Bazı böcek türleri ise yaşam döngüsünü kıştan önce tamamlar yani yumurta bırakan yetişkin böcekler ölür. Bıraktıkları yumurtalar ya da yumurtadan çıkan larvalar da yine çeşitli stratejiler sayesinde kışı atlatır. Örneğin peygamberdeveleri, yumurtalarını köpüksü yapıda, protein açısından zengin bir kılıfın içine yerleştirir. Bu kılıf, yumurtaları soğuktan ve çevresel etkenlerden koruyan doğal bir yalıtkan görevi görür. Yumurta ve larvalar da tıpkı yetişkin böcekler gibi diyapoza girebilir. Böylece gelişimleri geçici olarak durur ve daha elverişli koşullar ortaya çıkana kadar fazla enerji harcamadan hayatta kalırlar. ■

Kaynaklar

https://www.amentsoc.org/insects/fact-files/overwintering.html
https://www.youtube.com/watch?v=JSEQvyjACyA