

TABIATTA SAATLER AYARLI



Siğir kuyruğu (*Verbascum thapsus*) temmuz ve ağustos aylarında, sabah saat altı ile on arasında tohum tozlarını yayar. Aynı saatlerde arılar ve diğer böcekler çiçeklere gelerek tatlı usareleri toplarken, çiçeklerin tohum tozlarına bulaşır. Böylece, böceklerin beslenme saatleri ile hemen bütün bitkilerin üreme amacıyla tohum tozlarını yaymaya hazırlanma saatleri aynı zaman dilimine rastlamaktadır. Başka bir deyişle, hayvanların ve bitkilerin biyolojik saatleri aynı zamana ayarlıdır.

GÖÇMEN KELEBEK

Kral kelebeği (*Danaus plexipus*), göç eden tek kelebeğdir. Kısa doğru Kuzey Amerika'dan Güney'e gelir ve ilkbaharda yeniden Kuzey'e çıkar. Baharda Kuzey'e çı-



İŞTE DOĞA

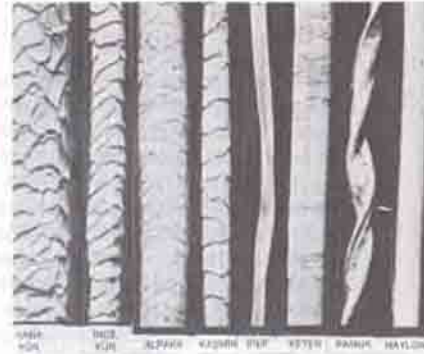
Erdoğan SAKMAN

karken yolda uygun bir yerde yumurtlar; yavruları çıkana kadar bekler. Yumurtladıktan sonra ölenler olur; fakat genç kuşak yoluna devam eder. Bu altı bin kilometrelik uzun yolculuğun gerektirdiği enerjiyi ve yolda doğan yavruların yollarını hiçbir kılavuz olmadan nasıl buldukları henüz bilinmemektedir. Tırtıllar, ipek otu ile beslenirler. Bu bitkide güçlü zehir etkili "kardiyak glikositler" vardır. Biraz fazla alındığında, meselâ bir kuşun kalbi durur. Daha az alınırsa, kusturur ve genel bir rahatsızlık verir. Kardiyak glikositler kelebeğin tırtılına zarar vermez. Dokularda toplanır ve yetişkinlere olduğu gibi geçer. Kral kelebeğini tanımamış bir kuş ağzına alıp ezdiği anda acılığı duyar ve hemen tükürür, bir daha da Kral kelebeğine saldırmaz. Bazı kelebekler, bu denemelerde kurban olurlar; fakat türün büyük bir bölümü kurtulur.

İPLİK ÇEŞİTLERİ

Yün ipliği, pamuk, keten, ipek ve naylon ipliklerinden çok farklıdır. Kaba ve ince yün, alpaka ve kaşmir üzerinde minik pullar dizilmiştir. Bir ladin kozalağı dev bir yün ipliğinin bir bölümüne benzetilebilir. İki kil birbirine sürtüldüğünde, bu pullar öyle birbirlerine girerler ki, artık kollar ayıramaz olurlar. Bu özelliğinden dolayı yün, sıcak ve nemli ortamda işlenip keçe haline getirilir. İpek ipliği, kesitinde pirizma olduğundan güneş ışınlarının her rengini yansıtır. Zaten değerli olmasının sebebi budur. Keten ipliği, çokgen kesitli ve kabadır. Pamuk ipliği, sarmal bir yapı arzeder. Gerçi naylon iplik tabii olanlarının yerini

her gün artan miktarlarda alıyorsa da, tabii iplikler üzerinde daha derin araştırmalar yapıp bazı iyi özelliklerinin naylon ve benzerlerinde nasıl taklit edilebileceği bulunmalıdır.



LADES KEMİĞİ NEYE YARAR?



Rüzgâr tünellerinde uçuşları incelenen Adı Sığırcık (*Sturnus vulgaris*) lades kemiğinin niyet tutmaktan ve halıza gücü göstermekten daha önemli işlevleri vardır. Kanat çırpıldığında lades kemiği, esnek olduğundan önce uçları yaklaşarak eğilir, sonra bir yay gibi açılır. Böylece, genişliği yarı yarıya azalmış olur. Lades kemiğinin iki ucu omuzlara bağlıdır. Daralma ve genişleme ile akciğerlerdeki hava sıkışır ve sonra genişler. Böylece, kuşun serinlenmesi ve vücudunun hafiflemesi mümkün olur. Lades kemiği açıldığında, ciğerlere bol miktarda dolan oksijen, uçuş sırasında gereken ek enerji sağlamaya da yardımcıdır.

Geçen sayıda "Ustamız Tabiat" ismiyle başlattığımız köşenin adı bundan böyle "İşte Doğa" olacaktır.