

Sinek Yakalamak Neden Çok Zordur?

Hem besin zincirindeki kilit rolleri hem de ekosistemde geri dönüştürücü ve tozlaştırıcı görevleriyle sinekler doğadaki önemli canlılardan. Diğer yandan, kondukları yerlerden besinlerimize patojen taşıma olasılıkları ve kesintisiz vızıltıları yüzünden yaşam alanlarımızda pek de görmek istemediğimiz canlılardan. Üstün kaçış becerileriyle onları yakalayıp pencereden dışarı salmamızın önündeki en büyük engel.

Bir sinek konduğu yüzeyde sürekli uçmaya hazır hâlde bekler. Daha dışarıda konumlandığı dört bacak yüzeyde dengede durmasını sağlarken içerideki iki bacak ona en uygun açıda kalkış desteği sağlar. Yaklaşan tehlikenin konumuna göre bu bacakların açısını değiştirerek istediği yönde kalkışa geçebilir.

Sineklerin üstün görme duyuları da başarılı kaçışlarında önemli rol üstlenir. Sineklerin görüntü sinyallerini işleme hızı insanların görme duyusuna kıyasla 10 kat daha yüksektir. Bu yeteneği sayesinde bir sinek çevresindeki hareketleri yavaş çekimde gibi görür ve yaklaşan tehlikeye karşı çok hızlı kaçış kararı alabilir. Hızlı görüntü işleme becerisi yüksek hızda uçarken görüntünün bulanıklaşmasını da engelleyerek hayatta kalma şansını artırır.



Sinekleri yakalanması zor bir hedef yapan diğer bir özellikleri ise halter adındaki kısa arka kanatlara sahip olmalarıdır. Topuz biçimindeki bu yapılar, havadaki sineklere yükselmek için yeterli kuvveti sağlayamasa da uçuş sırasında dengelerini korumaları için bir duyu organı görevi üstlenir.

Geçtiğimiz yıl yapılan bir araştırmada, kondukları yerde halterlerini ritmik biçimde hareket ettiren sineklerin kalkışları yüksek hızlı kamera kayıtlarıyla incelendi. Karasinek türünü de içeren gözlemlerde halterli sineklerin diğerlerinden beş kata kadar daha hızlı havalandıkları gözlemlendi. Araştırmacılar bunun halterler ile bacaklar arasında bulunan, merkezî sinir sisteminden bağımsız bir sinyal yolağıyla mümkün olabileceğini düşünüyor.

En seri hamlelerimize rağmen elimizden kaçabilen sineklerin üstün donanımlarını bilmek başarısız denemelerimizde bizi az da olsa rahatlatılabilir.

Kaynaklar

[newscientist.com/article/2264602-houseflies-have-specialised-wings-that-make-them-harder-to-swat](https://www.newscientist.com/article/2264602-houseflies-have-specialised-wings-that-make-them-harder-to-swat)

[theconversation.com/this-is-why-you-wont-be-able-to-swat-that-fly-89755](https://www.theconversation.com/this-is-why-you-wont-be-able-to-swat-that-fly-89755)

Zabala, F. A., Card, G. M., Fontaine, E. I., Dickinson, M. H., & Murray, R. M. (2009). Flight Dynamics and Control of Evasive Maneuvers: The Fruit Fly's Takeoff. *IEEE Transactions on Biomedical Engineering*, 56(9), 2295–2298