

Kuşlar Neden "V" şeklinde Dizilerek G Ederler?

İlkbahar ve sonbahar aylarında, gökyüzünde her zamankinden daha fazla hareket gözleriz. Bu mevsimlerde, kalabalık kuş sürülerinin, telaş içinde bir yerden bir yere gittiğini farketmemek mümkün değil. Kimileri kargaşa, kimileri de belli bir düzen içinde yolculuk ederler. Kuşların g zamanında gökyüzüne baktığınızda, kalabalık bir grup halinde uçan kuşların V şeklinde dizildiklerini de grmşsnzdir. Havada gerçekleşen bu güzel hareketin bir rastlantı olduğunu düşünmüş olabilirsiniz. Ancak bilimadamları, kuşların havada V şeklinde dizilerek umalarının, bir rastlantı değil, bir yöntem olduğunu söylüyorlar. Kuşlar neden böyle bir yöntem kullanıyorlar? Ya da neden yalnızca bazıları bu yöntemi kullanırken, bazıları tek başlarına ya da düzensiz uçuyorlar? Bu soruların hepsinin birer yanıtı var. Anlaşılan bunları merak eden yalnızca biz değiliz. Bilimadamları da bu soruların yanıtlarını merak etmiş ve araştırmışlar. Bakalım, yapılan bilimsel araştırmaların sonucunda ortaya neler çıkmış...

Kuş türlerinin yaklaşık yarısı, düzenli aralıklarla bir doğal yaşam alanından ötekine giderler. Bazıları bu sırada çok uzun mesafeler kateder. Göç olarak bildiğimiz bu davranış, besin kaynaklarından ya da üremek için uygun koşullardan daha çok yararlanmayı sağlayarak, türün yaşamını sürdürme şansını artırır. Kuşlar, göç sırasında çoğunlukla gruplar halinde hareket ederler. Kalabalık gruplar halinde bulunmak, yol boyunca karşılaşılabilecek düşmanlarından korunmalarına yardımcı olur. Grup halinde uçan kuşların başvurduğu yöntemlerden biri de, V şeklinde dizilerek uçmak. Bu, düşmanlara karşı geliştirilmiş bir yöntem olmasa da, göç sırasında, enerji kullanımını azaltma açısından oldukça yardımcı. Ancak yalnızca az sayıda kuş türü bu yöntemi kullanıyor; büyük ve ağır bedenli olanlar.

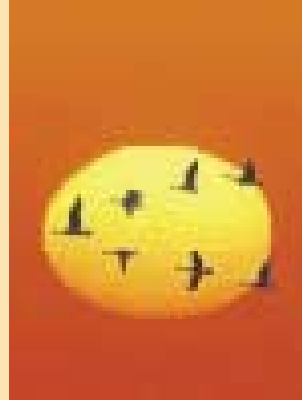
Kuşlarda, kanat büyüklüğü-beden ağırlığı oranı önemli. Uçuş hızı, havadaki çeviklik ve enerji kullanımı... bunların tümü kanat büyüklüğü ve şekline bağlı. Havanın kaldırma ve rüzgârın itme kuvveti, kanadın boyutuna ve kanat üzerindeki hava akımının hızına göre de farklılık gösterir. Çeşitli kuş türlerinin kanat yapıları üzerine yapılan çalışmalar, evrim süreci içinde, göç edebilmek için farklı kuş türlerinde farklı özelliklerin geliştiğini ortaya koyuyor. Bunlardan biri, kazlar ve toylar gibi toplu halde ve V şeklinde dizilerek uçmak. Bu, özellikle ağırlıkları kanatlarına göre daha büyük olan kuşlarda, enerjinin korunmasını sağlar. Öndeki kuşun kanat ucu hizasında uçmak, arkadaki kuşların kendi kanat uçlarındaki hava akımının etkisini ortadan kaldırır. Bu sayede, rüzgârın itme kuvvetinin etkisi azalır ve daha az enerji harcanır. Bu nedenle, özellikle göç sırasında kazlar, bir öndeki kuşun kanat ucu hizasında uçarlar. Bu da, V şeklinde bir diziliş ortaya çıkarır. Bu yöntem sayesinde, % 50'den daha az enerji harcarlar.



Grup halinde uçarken, her kuşun kanat çırpışı, arkasındaki kuşu yükselten bir hava akımı oluşturuyor. Böylece, birbirlerinin kanat çırpışları



sonucu ortaya çıkan hava akımını kullanarak, uçuş mesafelerini % 70 oranında uzatabiliyorlar. Kuşlardan biri gruptan çıktığında uçmakta güçlük çekiyor. Çünkü, diğer kuşların oluşturduğu hava akımının dışında kalıyor. Eğer gruba geri dönerse yoluna kolayca devam edebiliyor.



Peki, en önde giden kuş yorulmuyor mu? Elbette yoruluyor, çünkü başta giden kuş, hiçbir hava akımından yararlanamıyor. Ancak bu, grubun dağılmasına ya da hızının kesilmesine neden olmuyor. Çünkü, öncü kuş yorulduğunda en arkaya geçiyor ve bu

kez, onun hemen arkasındaki kuş öncü konumuna geçiyor. Bu değişim, öncü kuşlar yoruldukça sürüyor. Böylece her kuş, grubun her noktasında yer almış oluyor. Uçuş hızı yavaşladığında, gerideki kuşlar daha hızlı gitmek üzere öndekileri bağırarak uyarıyorlar. Bu sayede, ulaşmak istedikleri yere daha çabuk, daha az enerji harcayarak ve daha güvenli bir şekilde ulaşıyorlar.

Gökyüzünde oluşan bu olağanüstü görüntüyü göremeyenler ya da kaçırانlar varsa, bir sonraki baharda onları izlemeyi unutmayın. Hatta, belki arkadaşlarınızla ve öğretmenlerinizle konuşup, kuşların göçünü toplu halde gözleyebilirsiniz. Eğer, farklı bir yöntemle göç eden kuş sürülerini görürseniz, bunu bizimle de paylaşabilirsiniz...

Banu Binbaşaran Tüysüzoğlu

Kaynaklar

Gill, F. B., Ornithology, W. H. Freeman and Company, 1995
[http://www.standfordalumni.org/birdsite/text/essays/Flying in Vee.html](http://www.standfordalumni.org/birdsite/text/essays/Flying%20in%20Vee.html)