

“Pşşt! Dışarısı Çok Sıcak Çocuklar”

Pınar Dündar

Bazı canlı türlerinde, yavruların anne karnında ya da henüz kabuklarından çıkmadan dışarıdan gelen sesleri algılayabildiği biliniyor. Peki, kimi ebeveynlerin bu durumdan yararlanarak yavrularının fiziksel gelişimlerini etkileyebildiğini biliyor muydunuz?

Avustralya'daki Deakin Üniversitesi'nden biyologların yaptığı ve geçtiğimiz ay *Science*'ta yayımlanan bir araştırmaya göre zebra ispinozları henüz yumurtadan çıkmamış yavrularını, ötüşleriyle dışardaki sıcak havaya karşı uyarıyor.

Çalışma kapsamında anne-baba zebra ispinozların, yavrularıyla yalnız kaldıklarında onlarla her zamankinden “farklı konuştuğunu” fark eden uzmanlar, kuşların yuvasını 600 saat boyunca gözlemlemiş ve ötüşlerini kayıt altına almış. Sonunda bu özel ötüşün yalnızca dışarısı sıcakken gerçekleştiğini keşfetmiş. Bu keşfin ardından yavruların bu sesleri gerçekten dinleyip dinlemediğini ve dinliyorlarsa bundan ne şekilde etkilendiklerini araştırmaya koyulmuşlar.

Yanıtı bulmak için iki zebra ispinozu grubu üzerinde bir deney gerçekleştirilmiş. Araştırmacılar henüz kabuğundan çıkmamış belli bir grup yavru zebra ispinozuna daha önce kaydetmiş oldukları ötüşü dinletirken diğer gruba herhangi bir müdahalede bulunmamış. Deneyin sonunda, kayıttan gelen ötüşü dinleyen yavruların kabuklarından çıktıktan sonra diğer gruba göre daha yavaş geliştiği ve büyüdüklerinde daha



minyon bir gövdeye sahip oldukları gözlenmiş. Buna ek olarak, vücut ağırlıkları daha düşük olan bu ispinozların yavrutlama dönemine geldiklerinde, kuluçka sırasında söz konusu sese maruz kalmayan diğer gruptaki ispinozlardan daha fazla yavru dünyaya getirdiği ortaya çıkmış.

Bilim insanları her şeyden önce minyon bir vücudun sıcak bir çevrede kuşlar için avantaj olduğunu vurguluyor. Çünkü küçük olmak, hem sıcak havalarda vücudun daha kolay soğuması hem de vücutta biriken, hücreler ve DNA için zararlı olan ve fizyolojik bozukluk riskini artıran kararsız moleküllerin daha az olması anlamına geliyor.

Araştırma verilerine göre ispinozlar yavruları yumurtadan çıkmadan yalnızca 5 gün önce ve sıcaklık 26°C'ye ulaştığında farklı ötmeye başlıyorlar.

Bu zamana kadar yavrular yumurtanın içini dolduracak kadar gelişip dış sesleri duyabilecek hale geliyor ve vücutlarındaki sıcaklık düzenleme sistemleri gelişmeye başlıyor. Araştırmacılar anne-babalarından duydukları bu farklı ötüşlerin, yavruların vücut sıcaklığını düzenleme sistemleri üzerinde etkili olabileceğini ve uzun vadede sıcaklığa karşı hassasiyetlerini etkiliyor olabileceğini belirtiyor.



Uzmanlar bu durumun diğer canlı türlerinde de yaygın olup olmadığını anlaşılması ve bunun, canlıların iklim değişimine uyum sağlamasında nasıl ve ne kadar rol aldığı anlaşılması için daha fazla araştırma yapılması gerektiğini belirtiyor.