dimarts, 26 de gener de 2021

Avaluen l'efecte de l'escalfament global amb la muda del plomatge de les aus

Investigadors de la UdL i l'IREC detecten que la perdiu roja l'avança i això redueix l'èxit reproductor

Científics de la Universitat de Lleida i de l'Institut d'investigació d'estudis cinegètics (IREC) han desenvolupat un mètode per avaluar l'impacte de l'escalfament global sobre els ecosistemes a partir de l'anàlisi del final del període de muda del plomatge de les aus -una de les fases crítiques del seu cicle biològic-, tot prenent com a model la perdiu roja *(Alectoris rufa).*

Perdiu roja. FOTO: Oscar Valencoso-Salomé Planas (CC BY-NC 2.0)

La perdiu roja és un excel·lent model biològic i indicador ecològic per estudiar l'impacte de l'escalfament global sobre els ecosistemes i la biodiversitat en ser una au sedentària de mida mitjana que és presa de moltes espècies depredadores i que s'alimenta de gran varietat d'organismes vius, expliquen.

A partir de l'estudi durant 14 anys de gairebé de 14.000 individus, els investigadors han organitzat en xarxa els factors ambientals (precipitacions, temperatura...) i intrínsecs (edad, sexe...) que podrien influir en el moment del final de la muda, quantificant-los i mostrant les seues interaccions i els seus efectes en la renovació de les rèmiges (plomes de vol) primàries que, en les perdius femelles adultes amb polls, se sincronitza amb el creixement de les cries degut al major esforç parental que fan.

Els resultats, publicats a la revista *Ecologics Indicators*, posen de manifest que la muda del plomatge s'avança amb l'escalfament global, probablement perquè anticipa el canvi estacional, que és un dels motors del cicle biològic de les espècies. L'augment accelerat de la temperatura mitjana superficial de la Terra afecta aquest el cicle biològic anual en "pressionar" perquè les aus renovin les plomes abans. En els anys més calorosos, no només s'escurça la muda si no també la cria i això té conseqüències en l'èxit reproductor.

Pel que fa a la perdiu roja, explica l'investigador i professor de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Agrària de la UdL, Jesús Nadal, el seu període reproductor és ampli i permet el creixement de llocades de postes primerenques i tardanes, però amb l'escalfament global només tenen probabilitat de sobreviure les de les postes primerenques. Les altres temperatures també escurcen els cicles de les plantes i invertebrats dels quals s'alimenten, per això quan arriben les pollades tardanes aquests recursos nutricionals ja no estan disponibles.

Aquesta tendència a la baixa de la productivitat de la població continuarà en la mesura que les temperatures continuen augmentant progressivament any rere any. "Per tant, podem utilitzar el control del moment de la muda d'un ocell per avaluar els impactes de l'escalfament en la supervivència de les poblacions d'aus salvatges i valorar així els efectes resultants sobre els processos ecològics i els serveis ecosistèmics, així com els riscos per a la biodiversitat" afegeix.

M É S I N F O R M A C I Ó :

Nadal, J., Ponz, C., Margalida, A. 2021. *The end of primary moult as an indicator of global warming effects in the Red-legged Partridge Alectoris rufa, a medium sized, sedentary species. Ecological Indicators 122, 107287* [https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1470160X20312292]