

El atractivo sexual podría estar detrás de una molécula

Durante el crecimiento de los pollos de diamante mandarín, los niveles celulares de la molécula glutatión pueden influir en la apariencia del individuo adulto, según un estudio del CSIC. Este compuesto, presente en la mayor parte de las plantas, hongos y animales, protege a las células del estrés oxidativo.

SINC

19/2/2015 12:14 CEST



Pareja de diamante mandarín (*Taeniopygia guttata*) muestra picos de diferente intensidad./ CSIC.

Un equipo de científicos del Instituto de Investigación en Recursos Cinegéticos y el Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC) ha publicado una investigación en la revista *The American Naturalist* sobre el diamante mandarín (*Taeniopygia guttata*), un ave pequeña y de corta vida.

Según sus observaciones, aquellos pollos cuya capacidad de sintetizar glutatión es reducida experimentalmente durante un corto periodo de su desarrollo muestran un pico de un color rojo más intenso cuando llegan a adultos.

El glutatión podría ser clave para llegar a entender los mecanismos que regulan el desarrollo y la historia de vida de los animales

“Este rasgo coloreado es muy llamativo y hace más atractivo sexualmente a quién lo porta durante la reproducción. Además, las hembras cuyos niveles de glutatión fueron disminuidos cuando eran pollos eran aves más pesadas cuando llegaron a adultas”, explica el investigador del CSIC Carlos Alonso Álvarez.

“Teniendo en cuenta que el glutatión es sintetizado a partir de aminoácidos que solo se obtienen a través de la dieta, los autores proponen que la menor capacidad de sintetizar el antioxidante durante el desarrollo podría servir como señal de una menor disponibilidad de comida en el medio ambiente”. Esto “favorecería cambios en el organismo que promoverían una reproducción anticipada, probablemente a expensas de la supervivencia a edades más avanzadas, ya que además las mismas aves muestran un mayor daño oxidativo de adultos, y dicho daño ha sido tradicionalmente asociado al envejecimiento”, aclara Alonso Álvarez.

El diamante mandarín es una especie de ave considerada de vida corta, por lo que adelantar la reproducción cuando la esperanza de vida es baja podría ser, según los investigadores, una estrategia adecuada.

Los científicos concluyen que el glutatión, muy estudiado por su papel en el envejecimiento y en ciertas enfermedades como el cáncer, podría ser clave para llegar a entender los mecanismos que regulan el desarrollo y la historia de vida de los animales dependiendo de las condiciones del medio ambiente.

Referencia bibliográfica:

Ana Ángela Romero-Haro y Carlos Alonso-Álvarez. "The level of an intracellular antioxidant during development determines the adult phenotype in a bird species: a potential organizer role for glutathione".

The American Naturalist. DOI: 10.1086/679613.

Copyright: **Creative Commons**

TAGS

GLUTATIÓN |

AVES |

DIAMANTE MANDARÍN |

ATRACTIVO |

SEXUAL |

Creative Commons 4.0

You can copy, distribute and transform the contents of SINC. [Read the conditions of our license](#)