

NOTA DE PRENSA

Almería, miércoles 30 de agosto de 2023

El CSIC participa en un estudio genético del arrui para mejorar su conservación en África



Arrui macho / Ximo Albors

- **Los resultados obtenidos han diferenciado genéticamente cuatro poblaciones de arrui en África, localizadas en la costa atlántica del Sáhara, el Sáhara central, Túnez y Egipto**
- **Se trata de una especie protegida en toda su área de distribución nativa, sin embargo, sus poblaciones están en declive debido a la caza ilegal, la competencia por el alimento con el ganado doméstico y la destrucción de sus hábitats**

Un estudio recientemente publicado en la revista **Conservation Genetics**, liderado por el CIBIO-InBIO (Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos, InBIO

Laboratório Associado da Universidade do Porto)) y con la participación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), ha realizado el análisis genético más completo hasta la fecha, de poblaciones africanas de arrui (*Ammotragus lervia*), un caprino norteafricano en peligro de extinción.

El arrui es una especie protegida en toda su área de distribución nativa, sin embargo, sus poblaciones están en declive debido a la caza ilegal, la competencia por el alimento con el ganado doméstico y la destrucción de sus hábitats. El estudio genético llevado a cabo en este trabajo permitirá establecer en el futuro medidas de conservación que aseguren el mantenimiento y preservación de la diversidad genética de la especie, así como determinar dónde se encuentran las poblaciones más valiosas, tanto nativas, exóticas o en cautividad.



Rebaño de arruis / Ximo Albors

Para llevar a cabo esta investigación, se recogieron 127 muestras de cinco de las seis subespecies de arruis reconocidas en la actualidad, de las cuales 74 ofrecieron suficiente material genético para su análisis en el laboratorio (microsatélites y ADN mitocondrial). Gracias a estos análisis se pudo inferir la estructura de las poblaciones y sus relaciones filogenéticas, así como rastrear los linajes maternos de los individuos introducidos en poblaciones españolas. Los resultados obtenidos respaldan la presencia de cuatro poblaciones norteafricanas genéticamente diferentes, las localizadas en la costa atlántica del Sáhara, el Sáhara central, Túnez y Egipto.

Según señala una de las autoras del trabajo, Teresa Abáigar, investigadora de la Estación Experimental de Zonas Áridas (EEZA-CSIC), “la población que se preserva en la Finca Experimental “La Hoya”, es precisamente la que se corresponde con la población de la costa atlántica del Sáhara, que se ha podido preservar gracias al programa de

conservación “ex situ” coordinado desde la EEZA”. Jorge Cassinello, responsable de la coordinación del proyecto y coautor del estudio, remarca la relevancia de los arruís mantenidos en las instalaciones del CSIC, como salvaguardia de la población atlántica, la cual, "según los resultados obtenidos en este trabajo, se correspondería con una nueva subespecie no descrita por la ciencia hasta la fecha".

La diversidad genética apreciada en todas las poblaciones silvestres fue baja. Esto podría ser una consecuencia de la existencia de grupos fundadores pequeños que dan lugar a un aumento de cruces consanguíneos, lo que probablemente esté relacionado con la alta presión cinegética a la que se ven sometidos en su área de distribución nativa, así como con la fragmentación y disminución de hábitats apropiados.

Este estudio proporciona información relevante para implementar medidas eficaces de conservación del arruí, entre las que se incluirían la reintroducción y el refuerzo de poblaciones particularmente amenazadas, así como el intercambio de individuos entre poblaciones cautivas para aumentar su diversidad genética y su potencial viabilidad para reintroducciones futuras.

Referencia:

C Pizzigalli, TL Silva, T Abáigar, G Bertorelle, J Cassinello, JC Brito (2023) Assessment of population structure and genetic diversity of wild and captive populations of *Ammotragus lervia* provide insights for conservation management. *Conservation Genetics* <https://doi.org/10.1007/s10592-023-01546-x>

Más información:

Almudena Delgado Palominos
Estación Experimental de Zonas Áridas
Servicio de Comunicación y Divulgación
Ctra. Sacramento s/n
La Cañada de San Urbano
04120 ALMERÍA, ESPAÑA
+34 950 281045
Almudena@eeza.csic.es