

Zaragoza, jueves 13 de enero de 2022

El control de la especie invasora caracol manzana no causa muchos de los declives de abundancia de las aves acuáticas del Delta del Ebro

- Un estudio liderado por la Estación Biológica de Doñana (EBD-CSIC) y el Instituto Pirenaico de Ecología (IPE-CSIC) concluye que cesar las inundaciones invernales de los arrozales en el Delta del Ebro, medida para controlar la invasión del caracol manzana, no ha repercutido hasta la fecha en la abundancia de muchas aves acuáticas en la zona.
- Esta medida de control del caracol manzana ha sido muy controvertida por sus posibles efectos secundarios sobre la conservación de las aves acuáticas que invernan en la zona. Sin embargo, evaluando conjuntamente series largas de censos en el Delta del Ebro y l'Albufera, este estudio muestra que los declives de abundancia recientemente observados en algunas especies podrían estar mayoritariamente asociados a otros factores.
- El equipo científico señala que estos resultados no se pueden tomar de forma aislada en la gestión de estos humedales y que es necesario seguir estudiando de forma detallada los efectos de estas medidas.



Aguja colinegra, gaviota reidora y morito común en arrozales encharcados de l'Albufera de Valencia // Pablo Vera.

Zaragoza, a 13 de enero de 2022. Un equipo de la Estación Biológica de Doñana (EBD-CSIC), y el Instituto Pirenaico de Ecología (IPE-CSIC) ha comprobado que la interrupción de las inundaciones invernales de los arrozales en el Delta del Ebro para controlar la invasión del caracol manzana podría no ser el motivo general de los observados declives de abundancia en las aves acuáticas. Se esperaba que las tendencias en la abundancia de aves acuáticas que invernán en la zona disminuyera en el Delta del Ebro por la falta de inundaciones, pero no en l'Albufera, donde se sigue inundando. Los resultados muestran que 12 de las 27 especies estudiadas han tenido declives recientes en la tendencia de la abundancia en el Delta del Ebro o l'Albufera. Sin embargo, sólo se observó el patrón esperado en 4 especies, sugiriendo que por lo menos la mayoría de las variaciones temporales podrían deberse a otros factores.

En 2009, tras un escape de una empresa de importación de fauna para acuarios, el caracol manzana (*Pomacea insularum*) invadió el del Delta del Ebro. La voracidad de la especie junto con el rápido crecimiento de su población perjudicó las producciones de arroz, principal actividad económica de la región. Para controlar los daños a los cultivos, entre otras muchas medidas, los agricultores se vieron obligados a dejar de inundar sus arrozales en invierno, una medida agroambiental que se aplicaba desde hace más de 20 años en Europa para favorecer la flora y la fauna de los humedales, incluidas las aves acuáticas invernantes. “El caracol manzana es una especie que ha causado muchos perjuicios económicos y las medidas que se han llevado a cabo, como el secado invernal de los arrozales, podrían chocar con objetivos de conservación”, explica Rubén Bernardo Madrid, investigador de la Estación Biológica de Doñana- CSIC, que ha liderado el estudio. “De hecho, personal del Parque Natural del Delta del Ebro ha alertado sobre el descenso de aves y su posible relación con este control del caracol manzana. Ahora tras más de 10 años desde las primeras limitaciones de las inundaciones, hemos estudiado por primera vez el impacto de esta gestión de los arrozales en invierno sobre la abundancia de las aves acuáticas.

El estudio, publicado en la revista *Frontiers in Ecology and Evolution*, ha analizado las tendencias en la abundancia de 27 especies de aves acuáticas en el Delta del Ebro a lo largo de 35 años. Se han estudiado especies con requerimientos ecológicos distintos, como son especies que se alimentan en aguas profundas, someras o encharcadas, así como en hábitats de agua dulce o salada. Para controlar posibles efectos locales, también se estudiaron las tendencias de las mismas aves en l'Albufera, un humedal cercano, íntimamente ligado al cultivo del arroz y con un marco de ayudas agroambientales similar, donde la aplicación de esta medida agroambiental no se ha interrumpido porque no fue invadida por el caracol manzana.

“No hemos encontrado evidencias de que los declives de abundancia observados sean sólo o mayoritariamente por la interrupción de las inundaciones de los arrozales para combatir la invasión del caracol manzana”, afirma el investigador Rubén Bernardo. Estas conclusiones se verían parcialmente explicados por resultados complementarios del estudio que muestran que las inundaciones previamente ejecutadas tampoco impactaron positiva y sistemáticamente en la abundancia de estas aves en el Delta del Ebro y la Albufera.

El estudio también enfatiza que los arrozales tienen una gran importancia más allá del número de aves que atraen, así como para muchas otras especies que no han sido estudiadas en este trabajo. Por ello, el estudio recalca que los resultados no se pueden usar de forma aislada para tomar medidas de gestión. Lo que sí pone sobre la mesa es la necesidad de estudiar detalladamente el efecto de las medidas agroambientales y el cumplimiento de objetivos en la conservación de estos humedales. “Debido al estado amenazado de gran parte de los humedales mundiales, y a la limitación de recursos para su conservación, necesitamos optimizar los esfuerzos. Por ello es necesario estudiar

detalladamente bajo qué circunstancias, como a partir de qué mínima extensión de agua natural disponible, las inundaciones invernales de los arrozales son un complemento que favorece la abundancia de aves acuáticas; una gestión realizada por diferentes motivos en Norte América, Europa y Japón”, afirma el investigador Rubén Bernardo.

Referencia:

Rubén Bernardo-Madrid, Pablo Vera, Belinda Gallardo, Montserrat Vilà. *Stopping winter flooding of rice fields to control invasive snails has no effect on waterbird abundance at the landscape scale*. *Frontiers in Ecology and Evolution*. <https://doi.org/10.3389/fevo.2021.688325>

CSIC Comunicación Aragón

Acerca del CSIC

La Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) es la mayor institución pública dedicada a la investigación en España y una de las primeras de Europa. Adscrita al Ministerio de Ciencia e Innovación, su objetivo fundamental es desarrollar y promover investigaciones en beneficio del progreso científico y tecnológico, para lo cual está abierta la colaboración con entidades españolas y extranjeras. El motor de la investigación lo forman sus más de 120 centros e instituciones, distribuidos por todas las comunidades autónomas, y sus más de 13000 trabajadores, de los cuales cerca de 3.000 son investigadores en plantilla. El CSIC cuenta con el 6% del personal dedicado a la investigación y el desarrollo en España, que genera aproximadamente el 20% de la producción científica nacional. Es responsable del 45% de las patentes solicitadas por el sector público en España y desde 2004 ha creado más de medio centenar de empresas de base tecnológica.

La delegación de CSIC en Aragón ostenta la representación institucional del CSIC en la comunidad, siendo la delegada, María Jesús Lázaro Elorri, la interlocutora del CSIC con las instituciones públicas y privadas de Aragón. En Aragón, el CSIC cuenta con cinco institutos y personal del centro nacional IGME, Instituto Geológico y Minero de España. Los cinco Institutos de nuestra Comunidad son **la Estación Experimental de Aula Dei, el Instituto Pirenaico de Ecología y el Instituto de Carboquímica – propios del CSIC – y el Instituto de Nanociencia y Materiales de Aragón y el Instituto de Síntesis Química y Catálisis Homogénea – mixtos del CSIC y de la Universidad de Zaragoza-** que cuentan con más de 500 trabajadores, de los que 150 son investigadores en plantilla. En Zaragoza el Instituto Geológico y Minero de España cuenta con una sede.

CSIC Comunicación Aragón