

[Inicio](#) > El IRIAF contribuye al conocimiento y a la mejora genética de las razas bovinas autóctonas españolas amenazadas “Berrenda en Colorado” y “Berrenda en Negro”

15/03/2022

## El IRIAF contribuye al conocimiento y a la mejora genética de las razas bovinas autóctonas españolas amenazadas “Berrenda en Colorado” y “Berrenda en Negro”

CERSYRA: [Berrenda en Negro y Berrenda en Colorado](#)

[1]

Recientemente, se han publicado dos artículos científicos sobre las razas bovinas “Berrenda en Colorado” y “Berrenda en Negro”, fruto de la colaboración científica de diversas entidades:

- Centro Regional de Selección y Reproducción Animal (CERSYRA) de Valdepeñas, adscrito al Instituto Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario y Forestal de Castilla-La Mancha (IRIAF).
- Departamento de Producción Animal de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Córdoba.
- Departamento de Patología Animal, Producción Animal, Bromatología y Tecnología de los Alimentos de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- Empresa GESCAN, Gestión de Programas de Cría, S.L.

Se trata de dos razas autóctonas españolas amenazadas (por lo reducido de sus censos), muy singulares desde el punto de vista fenotípico y genotípico, que contribuyen a la conservación de un ecosistema único característico de la Península Ibérica: La Dehesa.

Aunque se trata de dos razas con entidad propia, sus respectivos libros genealógicos son gestionados de manera independiente por la *Agrupación Nacional de Asociaciones de Criadores de Ganado Vacuno de las Razas “Berrenda en Colorado” y “Berrenda en Negro” (ANABE)*.

El artículo titulado **“Analyses of genetic diversity in the endangered Berrenda Spanish cattle breeds using pedigree data”** (Rafael González-Cano et al - *Animals*, 12, 246, 2022 - <https://doi.org/10.3990/ani12030249> [2])

se ha centrado en analizar los pedigrís de estas razas con el fin de monitorizar la estructura poblacional, su nivel de consanguinidad y su variabilidad genética. A pesar de la escasa profundidad de los registros genealógicos, ambas razas aún mantienen gran parte de la variabilidad genética heredada de sus poblaciones fundadoras. Sin embargo, sería recomendable fomentar los intercambios de reproductores entre explotaciones ganaderas, sobre todo en el caso de la raza Berrenda en Negro.

Por otro lado, el objetivo del artículo **“Removal of undesirable MC1R gene alleles from “Berrenda en Negro”, an endangered Spanish cattle breed, to enhance breed conservation programs”** (Rafael González-Cano et al - *Livestock Science* 257, 2022 - 104844 - <https://doi.org/10.1016/j.livsci.2022.104844> [3]) era la detección de individuos portadores de los alelos indeseables del gen MC1R ( $E^+$  y  $e$ ) en la población de la raza “Berrenda en Negro” y que pudieran dar lugar a descendientes con manchas coloradas o castañas; todo ello con el fin de seleccionar la estrategia más idónea para erradicar estos alelos indeseables de su población. Los resultados mostraron que la mejor estrategia consistiría en eliminar inicialmente de la reproducción a todos los individuos con genotipo  $E^D e$ , para posteriormente en una segunda fase y una vez recuperado el tamaño efectivo de la población, eliminar de la reproducción todos aquellos individuos con genotipo  $E^D E^+$ .

Estos estudios formarán parte de la tesis doctoral desarrollada por Rafael González Cano, investigador del CERSYRA de

Valdepeñas y han sido cofinanciados por la Universidad de Córdoba (UCO) y el Instituto Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario y Forestal de Castilla-La Mancha (IRIAF).

---

**Source URL:** <https://iriaf.castillalamancha.es/notas-de-prensa/el-iriaf-contribuye-al-conocimiento-y-la-mejora-genetica-de-las-razas-bovinas>

**Links:**

[1]

[https://iriaf.castillalamancha.es/sites/iriaf.castillalamancha.es/files/notas\\_de\\_prensa/fotografias/20220315/berrenda\\_encolorado\\_ennegro.png](https://iriaf.castillalamancha.es/sites/iriaf.castillalamancha.es/files/notas_de_prensa/fotografias/20220315/berrenda_encolorado_ennegro.png)

[2] <https://doi.org/10.3990/ani12030249>

[3] <https://doi.org/10.1016/j.livsci.2022.104844>