

IMPLEMENTACIÓN DE INNOVACIONES EN EXPLOTACIONES EXTENSIVAS DE VACAS NODRIZAS

Casasús, I., Lobón, S., Bernués, A., Muñoz-Ulecia, E. y Martín-Collado, D.
Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA), Instituto Agroalimentario de Aragón – IA2 (CITA-Universidad de Zaragoza), Avda. Montañana 930, 50059, Zaragoza, España
icasasus@cita-aragon.es

INTRODUCCIÓN

Los sistemas ganaderos en zonas de montaña han experimentado notables cambios en las últimas décadas, debido a factores sociopolíticos, características del entorno y aspectos internos de las explotaciones (Muñoz-Ulecia *et al.*, 2021). En este contexto, la adopción de innovaciones de carácter técnico, organizativo, en los procesos o en los productos (Sunding y Zilberman, 2001) puede mejorar su capacidad de respuesta ante los diferentes retos. El objetivo de este trabajo fue analizar la intención de adopción de innovaciones en ganaderías de vacuno de carne de montaña, así como el potencial interés por la innovación en ciertas áreas, e identificar los factores que los motivan.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizaron 51 encuestas a titulares de explotaciones de vacas nodrizas de tres valles del Pirineo oscense. Además de registrar sus datos socio-económicos y productivos (Muñoz-Ulecia *et al.*, 2021), se consultó a los ganaderos sobre su intención de implementar innovaciones (de manera reciente o inmediata) y en qué áreas, mediante una pregunta abierta. Además, valoraron en una escala de Likert de 5 puntos el interés de diversas innovaciones para el desarrollo de su actividad. Las explotaciones se caracterizaron por su tamaño, carga de trabajo, carga ganadera, margen económico por trabajador y edad del ganadero, divididas en dos grupos (50% superior e inferior de cada valor), y por el cebo o no de los terneros. La tasa de adopción real de innovaciones se comparó entre los grupos de cada categoría mediante un test de X^2 , y la relación entre el interés por las diversas innovaciones y las características de la explotación se estableció mediante un análisis de componentes principales.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El 75% de los ganaderos manifestó la intención de implementar al menos una innovación, con mayor número de innovaciones previstas en las explotaciones con cebo de terneros, y en las de mayor tamaño de rebaño y carga de trabajo ($p < 0,05$). De acuerdo con otros estudios en vacuno de carne (Groher *et al.*, 2020) destacaron por su importancia las tecnologías para la vigilancia de partos (29% de las explotaciones), instalaciones y maquinaria (16%) y manejo de la alimentación (14%), seguido de las tecnologías de gestión de pastoreo y cambios en el manejo de los pastos o de la reproducción (10%), con un interés residual por el cebo y la gestión informatizada. No hubo diferencias significativas entre categorías, salvo una mayor tendencia al cambio en el manejo reproductivo en las ganaderías de mayor margen económico ($p < 0,05$) y en el manejo del pastoreo en las de mayor carga ganadera ($p = 0,05$).

El análisis multivariante mostró que la edad del ganadero y la carga ganadera se relacionaron positivamente con el interés por los dispositivos de localización remota del ganado en pastoreo y los vallados virtuales y negativamente con la formación online. El tamaño de explotación (censo y superficie forrajera) se asoció al interés por automatizar el manejo de la alimentación y a la sustitución de mano de obra, pero negativamente con el interés por la comercialización de terneros cebados y por la cría colectiva de novillas. Finalmente, las explotaciones con mayor margen económico por trabajador estuvieron más predispuestas al uso de herramientas de gestión informatizada y de detección de celos, y relativamente reacias a la sustitución de mano de obra y a la conversión a ganadería ecológica.

CONCLUSIÓN

Las innovaciones con mayor tasa de adopción e interés son las orientadas a facilitar el trabajo en la explotación y el manejo del rebaño y, en mucha menor medida, al cambio de producto o al registro de datos productivos. Las características socioeconómicas y productivas de la explotación condicionan el interés por la innovación en determinadas áreas, aunque no tanto su implementación real.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Groher *et al.* 2020. *animal* 14: 2404-2413.
- Muñoz-Ulecia *et al.* 2021. *Agricultural Systems* 186: 102983.
- Sunding D., Zilberman D., 2001. *Handbook of Agricultural Economics* 1: 207-261.

Agradecimientos: GenTORE (H2020, contrato 727213), Gobierno de Aragón (contrato predoctoral).