



Leonardo Matias Brancher
Campo Anexo Santa Cruz
EEA Catamarca
matiasbrancher.leo@inta.gob.ar

Ariel Herrera Conegliano
Campo Anexo Santa Cruz
EEA Catamarca
herrera.ariel@inta.gob.ar

Emiliano Quiroga
EEA Catamarca
quiroga.raul@inta.gob.ar

Aportes tecnológicos para una ganadería de precisión

Matías Brancher, Leonardo; Herrera Conegliano, Ariel; Quiroga, Emiliano



Figura 1. Tecnología collar GPS



Figura 2. vacas con collar GPS

Introducción

El crecimiento de la población mundial lleva a tener que incrementar la producción ganadera de manera sostenible, lo cual es un desafío para la ganadería. Además, este incremento trae aparejado un aumento en las exigencias de eficiencia y calidad de producto establecidas por el mercado, a las cuales los productores deben adaptarse continuamente. Es en este contexto, la ganadería de precisión (Precisión Livestock Farming) "PLF" se presenta como una alternativa clave, permitiendo realizar un monitoreo continuo y detallado del establecimiento ganadero, facilitando un uso óptimo de los recursos disponibles.

¿Qué es la ganadería de precisión?

La ganadería de precisión potencia la producción a partir de tareas de recopilación de datos y permite planificar procesos productivos. Por lo tanto, la administración de lotes de pastoreo, la nutrición del ganado o el sistema de engorde son algunos de los datos que las tecnologías de innovación pueden gestionar eficientemente y generar beneficios tanto a largo y corto plazo (Valiente, 2019).

Beneficios de su aplicación

La ganadería de precisión provee de grandes beneficios cuando se la aplica, como ser:

- Gestión de los recursos forrajeros.
- Control eficiente del ganado.
- Mayor trazabilidad.
- Facilidad de recibir alertas frente a inconvenientes.
- Favorece el bienestar animal.
- Al automatizar las tareas se reduce la carga laboral.

Nuevas tecnologías

Estas nuevas tecnologías, lo que buscan es disminuir la carga laboral al productor permitiéndole de esta manera poder hacer un uso más eficiente de su tiempo, a la vez de permitir un manejo más eficiente de su sistema productivo.

Es por ello que se presentan algunas de las nuevas herramientas que se pueden utilizar en las explotaciones ganaderas que tengan un fin cárnico o lechero.

1-Collares GPS-LoRa

Los collares GPS-LoRa son una herramienta valiosa sobre todo en los sistemas de producción extensivos, ya que dentro de sus posibilidades permite conocer en tiempo real la ubicación de los animales, facilitando así las tareas de búsqueda y la planificación de las áreas de pastoreo. Además, tienen la posibilidad de evaluar parámetros como temperatura y humedad ambiente, y la temperatura corporal del animal .

[En el NOA, avanzan en el uso del collar GPS en ovinos para monitoreo animal - INTA Informa](#)



2-Balanzas de pesado al paso

Este sistema permite recopilar datos diarios del peso del animal. Colocando la balanza de manera estratégica, en el momento que el animal pasa sobre la misma, un lector identifica la caravana del animal. El peso obtenido es transmitido por internet para generar así un registro de cada animal del rodeo.

[El INTA adaptó una balanza que “escanea” a los animales - Maquinac](#)



3-Comederos inteligentes

Con los comederos inteligentes se puede controlar la alimentación de cada animal. Esta herramienta permite registrar el consumo diario de alimento de cada animal y con ello saber cual es su eficiencia de conversión del alimento en ganancia de peso.

[Comederos inteligentes que evalúan la conducta del ganado | Argentina.gob.ar](#)



4-Monitoreo de aguadas

Esta herramienta va adosada al bebedero y mediante un sensor y sistema de transmisión de datos envía mensajes de alerta si el nivel de agua baja más de lo deseable. Esta tecnología pretende reemplazar las tareas de observación diaria que el productor tiene que hacer y conllevan gastos de tiempo e insumos (Garro y Talarico, 2022).

5-Corrales virtuales o alambrados virtuales

Los corrales virtuales permiten controlar la distribución de los animales en pastoreo, sin la necesidad de tener que utilizar cercos físicos. Esta herramienta consiste en un collar el cual mediante estímulos tanto sonoros eléctricos (leves descargas) permite delinear el área de pastaje según la necesidad del productor.

[Virtual Fencing: A Climate Adaptation Strategy | USDA Climate Hubs](#)



6-Puertas de aparte

Las puertas de aparte son una herramienta útil para facilitar las tareas de manejo del rodeo, ya que permiten separar a los animales a distintos corrales según los criterios que se establezcan (preñez, descarte, vacunación, categoría animal, etc.).

Bibliografía

Garro, R. J., & Tallarico, G. A. (2022). Ganadería de precisión: innovaciones tecnológicas que agregan valor a la ganadería. IDIA 21 2 (1) : 21-27 (Mayo 2022).

Valiente, S. L. (2019). INTA informa: el manejo virtual potencia la gestión de los rodeos. Obtenido de <https://primianutricion.com.ar/2019/04/10/inta-informa-el-manejo-virtual-potencia-la-gestion-de-los-rodeos/>



Instituto Nacional de
Tecnología Agropecuaria



Ministerio
de Economía
República Argentina

Secretaría
de Bioeconomía

inta.gov.ar

