

FUNDAMENTAL: IDENTIFICACIÓN ANIMAL SEGURA Y EFICIENTE EN LAS EMPRESAS TAMBERAS

Lic. Agustín Bascarán*. 2011. Producir XXI, Bs. As., 19(231):61-64.

*Responsable Comercial Datamars.

abascaran@datamars.com.ar (02324) 480308.

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Producción bovina de leche en general](#)

INTRODUCCIÓN

Los dispositivos externos de identificación animal conllevan implícito en mayor o menor medida la posibilidad de su pérdida y/o su dificultad de lectura. Una identificación ineficiente e ineficaz consume tiempo y trabajo, provoca errores de registro de datos, desmotiva a los trabajadores y muchos problemas más, que terminan impactando directamente en la rentabilidad del tambo. El bolo ruminal electrónico contiene en su interior un microchip de identificación que lleva grabado un número único e inviolable que lo identificará durante toda su vida.

A menudo se presentan diferentes situaciones indeseadas provocadas por el uso de la identificación animal convencional en el tambo. Entre ellas podemos mencionar las siguientes:

SITUACIONES RELACIONADAS CON LOS SISTEMAS DE IDENTIFICACIÓN:

A menudo se pueden encontrar en los tambos diversos métodos de identificación individual de las vacas con resultados también diversos, pero en su mayoría, poco eficientes.

Ya sea con caravanas plásticas, simples o dobles, tatuajes en la oreja, marcas numéricas con fuego sobre el cuero, caravanas de chapa, pintura, etc., todos ellos llevan implícitos distintos problemas tales como el error humano de visualización y anotación, la pérdida del identificador, la deformación del mismo o su difícil lectura.

Ante la pérdida de, por ejemplo, una caravana plástica convencional en el momento en que se está realizando el control lechero o un evento sanitario, se tiene que recurrir al tatuaje, con las dificultades que acarrea esta tarea. O en el peor de los casos, apelar a las fotografías para intentar identificar el animal en cuestión.

Esto obliga a tener que revisar el plantel los días previos a un control lechero, evento sanitario o cualquier otra actividad que requiera la identificación inequívoca del animal, para reponer caravanas perdidas, descifrando tatuajes y/o mirando foto por foto hasta descubrir la identidad de la vaca.

SITUACIONES RELACIONADAS CON LAS INSTALACIONES:

Por otra parte existen gran cantidad de salas de ordeño donde la vaca queda ubicada para ser ordeñada con la cabeza frente a una pared, sobre el comedero.

Este tipo de instalaciones, que no cuentan con pasillo de alimentación delante del animal, obligan a los controladores a tener que trepar sobre los bretes o sobre las mismas vacas para poder visualizar las caravanas. Esta tarea, además de constituir un riesgo de accidente, genera estrés que impacta negativamente en la producción de ese día. En menor medida, pero no por ello menos importante, el pasaje de los controladores por delante de las vacas para mirar la caravana y anotar el número de la misma en la planilla, genera intranquilidad en los animales, ya que normalmente se trata de personas extrañas al tambo, que las vacas desconocen.

SITUACIONES RELACIONADAS CON LA TRANSFERENCIA DE LOS DATOS DEL PAPEL A LOS SISTEMAS INFORMÁTICOS:

Muchas veces, al volver a la oficina con la planilla del control lechero o las muestras de sangre de un control realizado, se detectan faltantes de números, repeticiones, manchas o anotaciones confusas que obstaculizan el correcto registro de los datos y generan errores, desencadenando decisiones incorrectas respecto de eventos como el secado, loteos, volumen de la dieta de alimentación, etc.

SITUACIONES RELACIONADAS CON LOS SISTEMAS DE CRIANZA Y RECRÍA:

Problemas parecidos surgen en la administración de la guachera y la recría. Mientras la ternera todavía está en la estaca, normalmente no se tienen problemas de identificación con la caravana plástica o la de chapa, ya que los animales están individualizados y separados.

A partir de la extracción de la ternera de la guachera, comienzan las dificultades de identificación. Los comederos, los alambres de los lotes, los hilos de sujeción de los rollos y, dependiendo de la temporada en que se las

"caravanea", las infecciones y miasis en el pabellón auricular pueden propiciar la pérdida de los identificadores convencionales externos.

EL BOLO RUMINAL ELECTRÓNICO PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL GANADO

El bolo ruminal electrónico consiste en una cápsula de cerámica que contiene en su interior un microchip de identificación que funciona por radiofrecuencia. El mismo se introduce por vía oral, recorre el esófago y se deposita primero en el rumen, pero después de escasos minutos, gracias a los movimientos fisiológicos del sistema ruminal, se aloja definitivamente en el retículo, debido a su tamaño y peso específico.

El microchip lleva grabado un número único e inviolable que lo identificará durante toda su vida, ya que es prácticamente imposible de retirar en un animal vivo. En el momento de la aplicación, se vincula el número del bolo con el de RP o caravana que lleva la vaca, entonces de ahí en más, cada vez que escanee el animal con el lector, mostrará en la pantalla del mismo el número correspondiente a ese animal. Del mismo modo en que se graba en la memoria de un celular el nombre del dueño del teléfono.

Esta lectura se realiza rápida y fácilmente ya sea en la manga de trabajo, o desde la fosa de ordeño, simplemente acercando la antena del lector debajo de la panza del animal, tarea que es muy poco advertida por la vaca, disminuyendo notablemente el estrés animal durante el ordeño y en consecuencia, la merma en la producción de leche por parte de la vaca mientras se esta realizando la lectura durante el control lechero.

La aplicación del bolo se realiza en forma sencilla y se puede colocar en terneros a partir de los 40 kg de peso. De esta manera, estamos en presencia de un identificador seguro, inviolable, que se puede aplicar a corta edad, que dura toda la vida del animal y es de fácil lectura.

Estos sistemas, desarrollados en Europa, se usan en Argentina desde hace más de diez años y poco a poco van ganando terreno en la lechería y ganadería en nuestro país y resto de América.



MÁS VENTAJAS

Además de los beneficios que, como se detalló más arriba, otorga la identificación segura y eficiente del plantel, los sistemas basados en microchips de radiofrecuencia, brindan otro tipo de ventajas para la ganadería en general y para la explotación lechera en particular. Fundamentalmente estas ventajas están relacionadas con el registro de datos e información y con la automatización de tareas.

Siguiendo el ejemplo de la realización del control lechero periódico, si se cuenta con identificación electrónica, no sólo se puede obtener el número del animal con el lector (aunque el animal no tenga colocada la caravana visual), sino que también se pueden registrar en el lector los litros de la producción obtenida, el número de la muestra de leche y cualquier otra información que se quiera registrar como la fecha y la hora, ya que el mismo lector funciona como colector de datos y es totalmente configurable. Una vez finalizado el control lechero, se conecta el lector a la computadora y se descargan los datos colectados directamente al software de gestión que se utilice en la explotación, o en su defecto, si no se cuenta con un programa de gestión, la información se puede descargar a una planilla de Excel.

De la misma manera, en el lector se pueden registrar los distintos eventos que se realizan con el plantel como tactos, pesajes, inventarios, partos, celos, extracciones de sangre, vacunaciones, etc.

LECTURA DINÁMICA

Existen además, lectores dinámicos que pueden leer los animales en movimiento al pasar por una manga, brete de ordeño o cajón de balanza. Estos lectores tienen una distancia de lectura de aproximadamente un metro (las mangas tradicionales tienen 80 cm de ancho) y son capaces de leer hasta tres animales por segundo.

Son sumamente útiles ya que no necesitan la intervención de un operario y se pueden usar para distintas tareas como inventarios, haciendo pasar los animales por la manga de trabajo u ordeño, quedando registrados con fecha y hora de paso.



ALERTA DE EVENTOS

Este tipo de lectores se pueden combinar para que trabajen como "Alerta de Eventos", avisándole mediante una señal sonora y/o lumínica a los operarios del tambo, la entrada a la fosa o al corral de un animal que fue previamente marcado en el software. Se puede utilizar, por ejemplo, para avisar a los ordeñadores de que entró al corral de ordeño un animal que está en tratamiento con antibióticos y que no debe ordeñarse en este momento, o también de la presencia de una vaca que no corresponde al lote que se está ordeñando.

Se puede configurar además para que una vez finalizada la tarea en cuestión, envíe por correo electrónico a determinadas personas el informe de la actividad realizada: cantidad de animales, hora de comienzo y finalización, y muchos datos más.

Gracias a la lectura dinámica también se puede saber en qué puesto de ordeño se encuentra cada vaca. Por lo tanto, si se vincula lactómetros digitales a través de un software, todos los días se obtendrá la producción de leche individual sin necesidad de ningún operario extra para esta tarea.

APARTADO AUTOMÁTICO

Continuando con la enumeración de las posibilidades de automatización de tareas que se pueden lograr cuando se tiene un plantel totalmente identificado en forma electrónica, el apartador automático de animales es una herramienta que colabora en gran medida a facilitar las rutinarias tareas que se realizan en un establecimiento lechero.

El apartador consta de un pasillo o manga metálica, que se puede colocar a la salida del tambo y que sirve para separar los animales en tres corrales diferentes de acuerdo a una lista ingresada previamente, y que puede estar generada por el software de gestión que ya posee el establecimiento.

A medida que los animales vayan saliendo de la sala de ordeño, el apartador en forma totalmente automática y sin necesidad de intervención de un operario, separará a las vacas en tres caminos diferentes, de acuerdo a la lista previamente cargada.

Por ejemplo, si se carga la lista de las vacas para diagnóstico de preñez, el apartador sólo separará a los animales en cuestión, permitiendo que el resto se vaya a su potrero correspondiente.

EL ASUNTO EN \$\$

Para un tambo de 320 vacas totales de las que ordeña 250 en promedio logra 23 litros/VO/día promedio año y vende su leche a 1,40\$/litro:

- ◆ Venta de leche: 5.750 litros/día.
Son \$ 241.500 por mes de leche.

Inversión:

- ◆ Apartados: son \$60.000 a amortizar en 5 años
Son \$ 1.000 por mes.
- ◆ Bolos intraruminales: son 450 bolos (incluyendo a las terneras y vaquillonas) a 16\$/bolo: \$7.200 total. Para amortizarlos en promedio en 5 años son \$1.440 por año, o sea 120 \$/mes.
- ◆ Lector manual: su costo es de \$3.700 + IVA
Se amortiza en 3 años: \$1.233 por año, es decir \$100/mes.
- ◆ Total: 1.220\$/mes

El costo es el 0,5% de lo que cobra por leche ese tambo (1.220 \$/mes sobre 241.500 \$/mes).

EN SÍNTESIS

- ◆ La correcta identificación del animal es un factor clave para la gestión de los establecimientos ganaderos. La caravana visual más el bolo ruminal constituye una garantía de seguridad, inviolabilidad y fácil lectura durante toda la vida del animal, sumado a las numerosas ventajas que otorga la automatización de tareas, solamente posibles gracias a un dispositivo electrónico.
- ◆ Con un costo del 0,5 % del cheque de la leche el productor se asegura la identificación y simplifica los apartes, automatizándolos.

Volver a: [Producción bovina de leche en general](#)