

CEDAIT

Centro de Desarrollo Agrobiotecnológico de Innovación e Integración Territorial

EL MANEJO ESTRATÉGICO EN LA GANADERÍA

| BOLETÍN No. 23 | DICIEMBRE 2020 |

Sistema Experto de Información y Comunicación

El pastoreo estratégico y las herramientas de información

Una alternativa de baja inversión para mejorar la productividad del negocio

¿Cómo ser más rentables en la producción lechera?



Foto: Olya Kobruseva / Pexels

¿Cómo identificar una alternativa viable para mejorar el negocio?



Foto: lukas-hartmann / Pexels

Ésta debe ser una pregunta constante en la producción ganadera. La situación del sector, propone mayores exigencias para los productores; situaciones, como el aumento en los costos de producción, que en muchos casos son superiores a los ingresos percibidos, la alta competitividad de los mercados externos y las afectaciones que generan los cambios climáticos, con veranos e inviernos cada vez más intensos) (FEDEGAN, 2018), están ocasionando una baja productividad y rentabilidad al negocio lechero.

Adicionalmente, en ocasiones, el productor se encuentra con la idea que, para crecer y mejorar en la actividad económica, necesita comprar más vacas, más terreno o hacer otras inversiones que, por lo general, son altas y no tienen el retorno esperado, lo que termina agravando la crisis en la que se encuentra.

Por este motivo, al momento de buscar mejorar en el sistema productivo, se vuelve muy importante conocer alternativas tecnológicas que sean viables y permitan ser sostenibles en el tiempo.

Cuando queremos evaluar alternativas para el mejoramiento productivo lechero, se debe buscar como base el concepto de la sostenibilidad, que incluye aspectos técnicos, económicos y ambientales. Si la alternativa que estamos evaluando no apunta al conjunto de estos tres pilares, va a suceder que en el tiempo, el sistema tenga baja productividad, baja rentabilidad y, por ende, se vuelva insostenible en el corto, mediano o largo plazo.

Para saber por donde empezar, se debe tener claro como funciona el sistema productivo, los procesos y actividades que se llevan a cabo en el día a día; esto ayudará a identificar puntos de eficiencia o ineficiencia que se puedan estar generando en la producción. Para el sistema de producción de leche, se puede hablar de cinco grandes áreas de trabajo, que son: manejo de pasturas, suplementación, sanidad, reproducción y calidad de la leche. Al tener esta perspectiva y, evaluar las áreas mencionadas, se puede determinar, que el manejo de pasturas es un componente que puede mejorarse a corto y mediano plazo, no requiere una alta inversión, además de que el pastoreo es la base de los sistemas ganaderos en el trópico.

Manejo estratégico de las praderas



Fuente: Consultar Ganadera

El manejo estratégico de las praderas es pieza clave para alcanzar la sostenibilidad en aspectos económicos. Este manejo impulsa un uso racional de los agroquímicos, mejora la calidad y oferta del forraje, lo que hace que no sea necesario dar al ganado altas cantidades de suplemento concentrado. En épocas de verano, al tener mayor vigor la pradera, presenta mayor resistencia a las sequías, lo que determina una disminución de los costos de producción y un aumento productivo del ganado; y a nivel ambiental, busca proveer al suelo del medio óptimo para que las praderas puedan expresar su mayor potencial de manera renovable y sustentable en el tiempo.

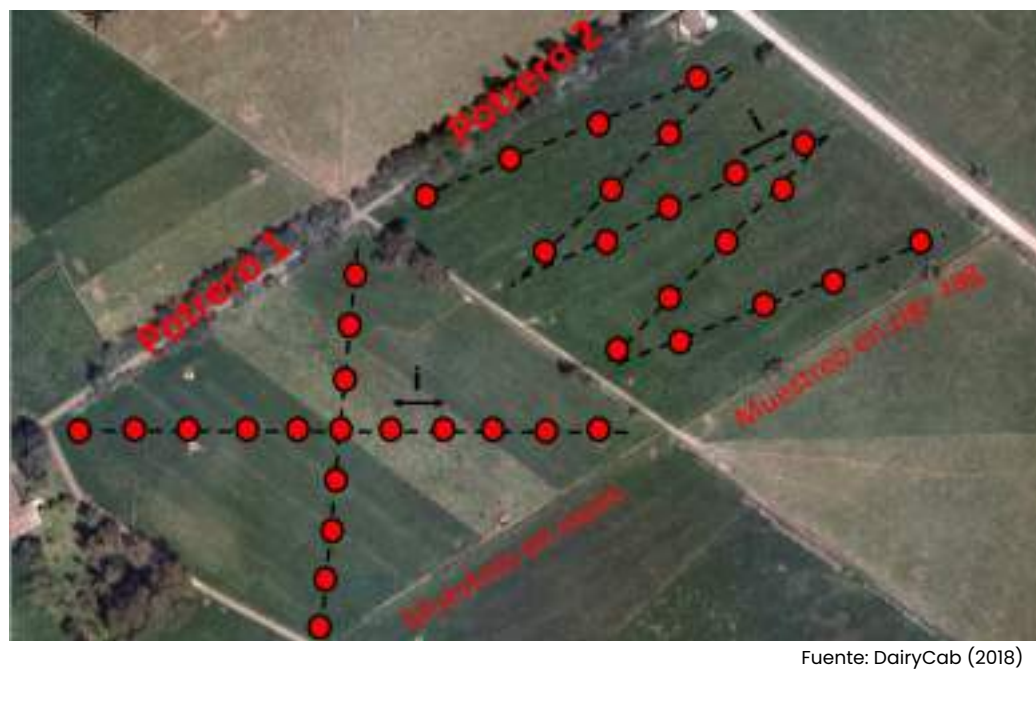
De acuerdo a lo anterior, surge la pregunta **¿cómo convertir el pastoreo tradicional en pastoreo estratégico?**; la respuesta es muy sencilla, a través de la información; en general para tomar una decisión adecuada o hacer un cambio estratégico en cualquier sistema, se debe tener información del entorno, del funcionamiento productivo, de las recursos necesarios para implementar una nueva alternativa; es aquí, cuando el hacer uso de las herramientas de información (registros técnicos y financieros) que se tienen a la mano, se convierte en una alternativa fundamental de baja inversión, que permite mejorar la productividad del negocio.

Ahora, la siguiente pregunta será **¿qué información necesito y como la utilizo?** En el manejo de praderas, conocer el tiempo óptimo de entrada del ganado al potrero, el momento óptimo de salida y la fertilización específica que necesita la pastura, es la manera más eficiente de alcanzar el mayor potencial productivo. (Pinheiro, 1973)

Tecnologías de la información para la gestión estratégica de praderas

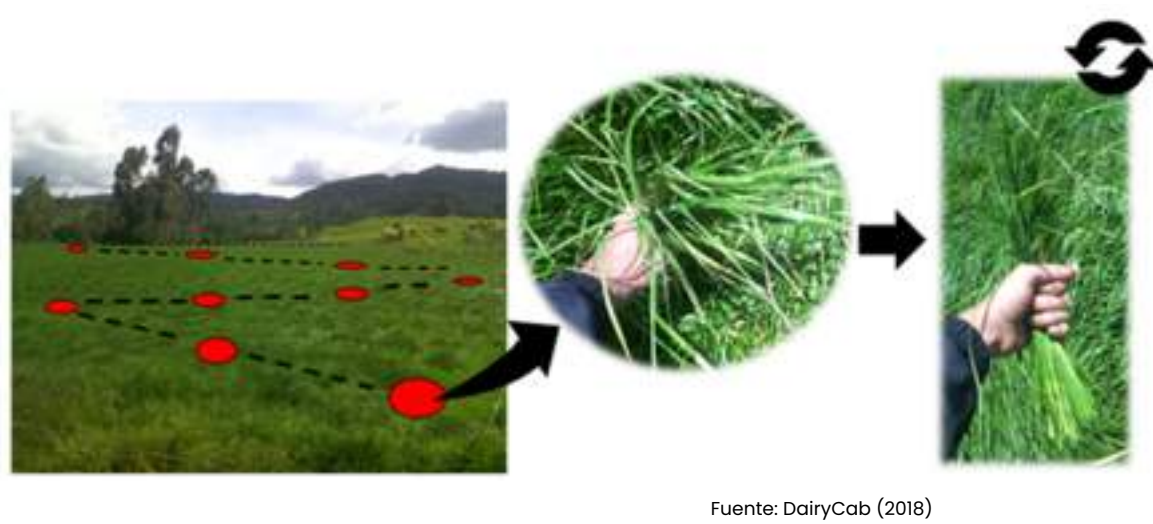
El grado de productividad y aprovechamiento de las pasturas está altamente relacionado con la capacidad de gestión que se pueda aplicar sobre ellas, esto implica, que para ser eficientes, los ganaderos deben implementar programas de monitoreo periódicos que permitan la interpretación de las dinámicas de los cultivos, a fin de tomar decisiones adecuadas y oportunas (DairyCab, 2018).

La primera labor es aprender a hacer una adecuada toma de muestras: ya sea de pastos, de suelos o de otro componente que se requiere evaluar. Un método de fácil uso es el **muestreo sistémico**, que ayuda a recolectar información de manera ordenada para medir parámetros de una pradera, contemplando la variabilidad de la misma; por ejemplo, para tomar una muestra de pasto o llevar al laboratorio y conocer su valor composicional (bromatológico); podemos usar este método, que consiste en recorrer el potrero en forma sistemática ya sea en *equis* o en *zigzag*, como se muestra en la siguiente figura:



Fuente: DairyCab (2018)

A medida que se va recorriendo el potrero, haciendo la figura que se trazó en la mente, cada ciertos pasos (10-15) de acuerdo al tamaño del potrero, se va recogiendo una porción de pasto, tal como se observa en la siguiente figura:



Fuente: DairyCab (2018)

Y así, al final del recorrido, tendremos varias sub muestras de todo el potrero, que al mezclarlas dará una muestra representativa de la pastura del potrero recorrido. La cantidad a llevar al laboratorio, dependerá del tipo de análisis que se quiera realizar; en promedio para el análisis de pastos, se requiere de 500 – 600g de muestra.

¿Cómo sé cuándo es el momento óptimo de cosecha?

Las praderas tienen un crecimiento y desarrollo determinado por a la edad fisiológica. Esta edad se determina de acuerdo a las etapas en que se desarrollan los seres vivos, -nacen, crecen, se reproducen y mueren-; el conocer este proceso, ayuda a determinar en que momento se da el mayor punto de eficiencia de la pradera, con base en la relación cantidad (biomasa)/calidad (nutrientes) de la pastura. El pastoreo una pradera demasiado pronto, impide aprovechar el potencial de biomasa que puede producir la pradera; y pastorear demasiado tarde, puede conllevar a una pérdida de disponibilidad de nutrientes para el alimento del ganado.

Según investigaciones que se han realizado en las gramíneas; usadas para pastoreo, se ha determinado que, el número de hojas es una señal que ayuda a reconocer el momento óptimo de cosecha. En *kikuyo* se tiene que después de la quinta hoja (Figura 1), empieza a morir la primera y la calidad nutricional de la pradera empieza a disminuir; para el *ryegrass*, este proceso se da a partir de la tercera hoja; cabe mencionar, que este parámetro de medición debe ir acompañado con otros factores como días de pastoreo y altura de la planta, que ayudan a determinar si la pradera está en condiciones óptimas.

Para tomar este dato en potrero, se hace uso del muestreo sistémico, en cada punto de muestreo, se mira el número de hojas que tiene la planta, al final se suma el número de hojas observado en cada punto y se divide por el número de puntos tomados.

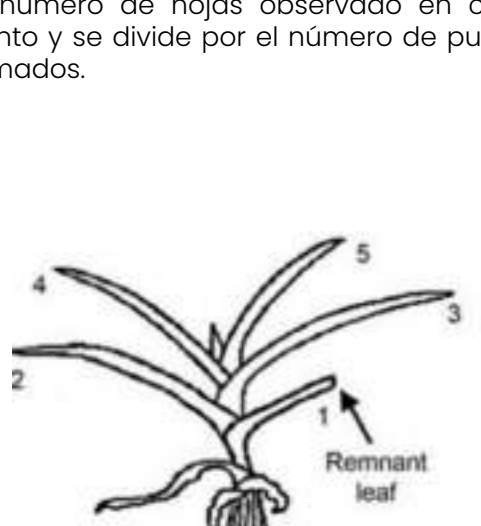


Figura 1 Citado por Guzmán (2015)

¿Cómo sé cuánto deben permanecer las vacas en el potrero?

El momento óptimo de salida de las vacas del potrero. Es clave, tanto para el animal como para la pradera, de ésta depende que el animal tenga una buena oferta de alimento para su mantenimiento y producción; y para el pasto, permite que haya una mejor recuperación y estímulo para su crecimiento. El determinar un adecuado momento de salida del potrero, ayuda para evitar un sobre pastoreo y no afectar las reservas del pasto, porque de lo contrario, se genera un estrés en la planta y repercute negativamente en su crecimiento y desarrollo; también ayuda a evitar un sub pastoreo, en el cual se deje remanente que vaya generando colchón en las praderas y pérdida del potencial productivo.

Para saber cuanto tiempo deben permanecer las vacas en el potrero, se debe conocer el número de vacas que conforman el lote y su peso promedio y, con esto, calcular el consumo de forraje del lote; conocer la cantidad de forraje con el aforo de la pradera y su área; además, es importante tener una altura máxima de pastoreo, para evitar afectar las reservas de la planta o dar una alta cantidad de tallo, en el caso de las plantas que tienen tallos largos.

Para el aforo, previamente, se seleccionan con el marco aforador (1m²) 3 puntos de la pradera, uno con alto crecimiento (3), otro con bajo crecimiento (1) y uno intermedio (2), se cortan y pesan los 3 puntos, se hace el muestreo sistémico y en cada punto se anota si visualmente es alto (3), medio (2) o bajo (1) (Figura 2). Finalmente, se suman el número de puntos de cada grupo, se multiplican por el peso registrado de cada grupo y se divide en el número de puntos muestreados.



Figura 2 DairyCab (2018)

Consideraciones:

El pastoreo estratégico es una alternativa interesante para alcanzar un mejoramiento productivo del negocio, este, sumado a una adecuada captación de información, mediante el uso de herramientas que se tenemos a la mano, permite alcanzar eficiencia y competitividad en la producción lechera.

Referencias:

- DairyCab.(2018). Proyecto de capacitación y desarrollo de negocios en lechería. Retrieved from <http://fcag.udea.edu.co/dairycab/ovejas.html>
- Guzmán, M. (2015). Manejo de forrajes en altura, Casos Sabana de Bogotá, Colombia. Retrieved from <http://proleche.com/recursos/documentos/congreso2015/produccion/Charla11.pdf>
- IPCC. (2013). Cambio climático 2013, bases físicas. Retrieved from https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/WGIAR5_SummaryVolume_FINAL_SPANISH.pdf
- Pinheiro, L. (1973). Los fundamentos del pastoreo racional Voisin. Retrieved from http://www.produccion-animal.com.ar/produccion_y_manejo_pasturas/pastoreo%20sistemas/06-voisin.pdf

César García A.

Centro de Desarrollo Agrobiotecnológico de Innovación e Integración Territorial - CEDAIT

Diciembre - 2020
Medellín - Antioquia

Conozca más sobre nosotros
www.udea.edu.co/cedait