

ÍNDICE VERDE: GANADERÍA DE PRECISIÓN

AA. 2009. Brangus, Bs. As., 31(58):80.

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Índice verde](#)

UNA HERRAMIENTA PROBADA PARA MEDIR CON EXACTITUD LA OFERTA DE FORRAJE DISPONIBLE

El empresario ganadero que produce más carne por hectárea, ¿es el más eficiente o el que tiene el mejor campo?. Hasta no hace mucho tiempo atrás la respuesta a esta pregunta era una cuestión subjetiva. Pero ahora -gracias a la tecnología satelital aplicada al agro- es posible responderla con parámetros cuantitativos.

Investigadores han desarrollado una herramienta que utiliza imágenes satelitales para proveer datos del estado actual y evolución histórica de la oferta forrajera de un campo determinado. Tales datos, combinados con la probabilidad de ocurrencia de precipitaciones, permiten además proyectar la disponibilidad futura de pasto.

La tecnología en cuestión se denomina Índice Verde (aunque el término correcto es el de índice de Vegetación Normalizado ó IVN). Ya son muchos los grupos de ganaderos de diversas regiones productivas que vienen empleando este recurso como un insumo más.

La tecnología del Índice Verde permite conocer, en una zona determinada, cuán buena o mala fue la disponibilidad de forraje en una serie de períodos. Además, por medio de la misma se puede obtener la distribución estacional que tuvieron dichos recursos forrajeros.

La magnitud de productividad forrajera en un período de tiempo determinado depende en gran medida de la cantidad de radiación (luz) absorbida por el forraje en dicho período. Los índices de vegetación derivados de imágenes satelitales -como el Índice Verde-, combinados con ciertos datos climáticos, permiten conocer la radiación absorbida por una pastura o verdeo y de esta manera es posible estimar su productividad.

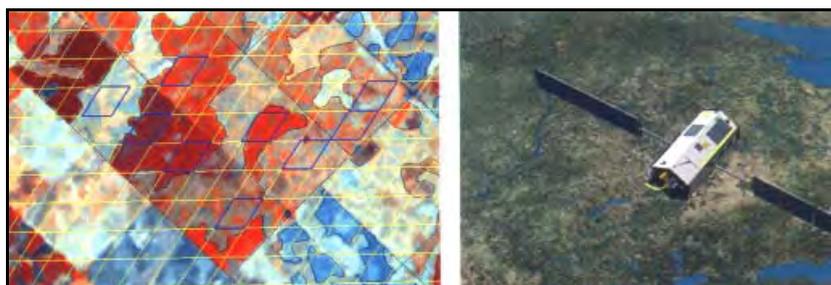


La información proporcionada por el satélite refleja la cantidad de radiación emitida por las plantas. A partir de estos datos, por medio de un software, se obtiene la tasa de crecimiento del pasto en un sector del lote en pastoreo.

Las imágenes satelitales son tomadas por el sensor Modis, ubicado en un satélite de la NASA, y leídas por un software llamado Segf. Este sistema -operado por técnicos del Laboratorio de Análisis Regional y Teledetección de la Facultad de Agronomía de la UBA- almacena los datos recolectados en una base de datos y, una vez incorporada la información meteorológica, realiza los cálculos y estimaciones de productividad.

Luego, los informes son enviados a quienes están suscriptos al sistema por correo electrónico o descargados de un sitio web. Cada informe consiste en una planilla Excel con la información cruda, tablas y gráficos dinámicos que resumen la información y permiten hacer consultas específicas.

La utilidad práctica de estos informes es considerable, ya que son una herramienta de diagnóstico y planificación para la toma de decisiones de manejo en tiempo real y para explicar resultados productivos de campañas anteriores", afirma Fernando Canosa, líder del Proyecto Índice Verde del Movimiento CREA.



El Índice Verde permite programar cargas y diseñar estrategias de suplementación a lo largo del año, en función de la disponibilidad forrajera estacional. El sistema del Índice Verde se basa en las imágenes que emite el satélite Terra, propiedad de la NASA.

"El índice verde permite programar cargas y diseñar estrategias de suplementación. Además, se pueden adelantar inconvenientes, prever y evaluar objetivamente la producción del campo y planificar ciclos ganaderos futuros", añade Canosa. Por medio de este sistema, también se puede conocer la eficiencia de conversión de pasto a carne (kilogramo carne por tonelada de pasto producido) y predecir cambios en la condición corporal del rodeo.

Además, actualmente se están desarrollando nuevas aplicaciones para caracterizar la productividad del pastizal en campos de monte; profundizar el estudio de las especies utilizables y no utilizables; predecir la productividad futura a partir de datos históricos y actuales de precipitaciones; hacer caracterizaciones zonales (cruzando los datos de productividad forrajera con la producción de carne y la información meteorológica) y desarrollar modelos computarizados de producción forrajera.

De esta forma, la ganadería de precisión que permite el índice Verde ofrece un abanico de oportunidades para participar en el desarrollo de una nueva tecnología con grandes perspectivas de uso actual y futuro, al servicio del productor. Y al mismo tiempo, a través de este tipo de aplicaciones innovadoras, se hace un aporte al país promoviendo una producción ganadera más eficiente y sustentable.

El servicio se brinda a todo el sector ganadero.

Los interesados pueden solicitar más información en Aacrea: 4382 2076 / 79 o aacrea@aacrea.org.ar

[Volver a: Índice verde](#)