

Pasantía de técnicos del Plan Agropecuario para interiorizarse sobre monitoreo satelital de pasturas

Ing. Agr. Marcos Martínez
Plan Agropecuario

Del 13 al 17 de febrero el Ing. Agr. Marcos Martínez y el Ing. Agr. Santiago Lombardo del Instituto Plan Agropecuario, concurren al Laboratorio de Análisis Regional y Teledetección (LART), de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires (FAUBA), para interiorizarse sobre el proceso de generación de información de tasas de crecimiento de pasturas, mediante el uso de sensores satelitales y analizar la información obtenida, para su aplicación en la toma de decisiones, en forma conjunta entre los asesores privados y los productores.



Foto: Plan Agropecuario

Actualmente el LART, procesa información de centros de investigación, tanto de Argentina como de Uruguay. Además la Asociación Argentina de Grupos CREA (AACREA) hace 4 años, tiene un convenio con el LART, para la generación de esta información de predios de productores CREA.

Un paso previo para la aplicación masiva de esta información en Uruguay, es desarrollar calibraciones de campo; esto es, los datos que generan los sensores satelitales, que son índices, convertirlos en tasas de crecimiento en Kg. de Materia seca por hectárea y por día (Kg. MS/ha/día). Esta tasa de crecimiento se calcula de la siguiente forma:

$$TC = RFA \times fRFA \times EUR$$

donde TC es la tasa de crecimiento en Kg. de MS/ha/día, RFA es la radiación fotosintéticamente activa, que es la radiación que llega del sol y es un dato meteorológico. La fRFA es porción de esa radiación solar que es absorbida por las plantas. Es el índice que se ob-

tiene del sensor del satélite y el EUR es la porción de esa energía absorbida que es convertida en Kg. de MS por las plantas; es la calibración que se debe realizar mediante cortes de pastura.

La misma se debe realizar para diferentes pasturas, ya que la eficiencia varía dependiendo de este recurso.

En Uruguay se han realizado cortes de pasturas o se han utilizados cortes previamente realizadas para esta calibración, básicamente en campo natural en diferentes zonas y campos naturales mejorados y verdes de verano en alguna zona determinada. Por ello se entiende que es importante continuar con este proceso para que los datos estimados sean lo más acertado a la realidad.

Otro paso previo a su utilización masiva, que debe realizar el Instituto Plan Agropecuario, es analizar la información generada y su aplicación práctica en el manejo de los sistemas ganaderos del Uruguay. Para ello el Plan Agropecuario, en el marco del Proyecto PIC 2, prevé que los técnicos de la institución anali-

cen esta información en predios comerciales seleccionados, junto con datos obtenidos de los establecimientos, tanto productivos como económicos.

Los datos que genera actualmente el LART son la producción de forraje según recurso forrajero y según zona, desde el año 2000 al presente. Esto permite entre otras aplicaciones, definir la productividad de forraje anual de cada potrero, cómo es la distribución dentro del año, cómo varía la productividad entre años (año seco – año lluvioso), las diferencias que pueden existir en producción entre campo natural, campo natural mejorado, praderas, verdeos, etc.

Pensamos que otra información importante más trascendente para la toma de decisiones, podría ser establecer

algunos puntos débiles y fuertes de determinados sistemas de explotación (por ejemplo: Kg. de pasto para producir un Kg. de carne), y transferirlo a otros productores en jornadas, de acuerdo a la función del Plan Agropecuario de extensión y transferencias de información, en una mirada global a los predios comerciales.

Un objetivo final, es analizar de que forma el Plan Agropecuario procesa los datos de nuevos predios que puedan incorporarse a este monitoreo, si es de forma independiente al LART, o con alguna asociación con este, además de hacer masiva la información que se vaya generando. Para ello es fundamental que los productores asistan a las jornadas que se desarro-

llen en los predios monitoreados, para que se familiaricen con la información que se puede generar con esta herramienta y analizar en conjunto la aplicabilidad de la misma.

Se entiende que esta información puede ser muy útil para el asesor y el productor, ya sea en forma individual, o sobretodo en forma grupal, como lo realizan actualmente los grupos CREA en Argentina. Es importante que los datos generados sean lo más precisos posible, que las calibraciones sean lo mas correctas para nuestra situación, así como que el resultado de la información sea ágil en procesarse y se presente de una forma amigable, para la toma de decisiones en los predios del Uruguay. ■