**Satélite Saocom con microondas, un aliado espacial para el agro**

**Investigadores de la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (Conae) explicaron los alcances y servicios prestados por los satélites Saocom 1A y Saocom 1B. Esta tecnología forma parte del Sistema Italo Argentino de Satélites para Gestión de Emergencias.**

Expoagro además de presentar toda la tecnología para el sector agropecuario y agroindustrial sumó información sobre tecnología satelital. En la muestra, que se desarrolla del 12 al 15 de marzo en San Nicolás, investigadores de la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (Conae), ofrecieron un detalle de las bondades y utilidades, del sistema satelital Saocom con microondas.

La investigadora Laura Frulla explicó que “el Saocom es un satélite argentino de microondas y en realidad se trata de una constelación de satélites. El Saocom 1A lo lanzamos el año pasado, el 7 de octubre y el Saocom 1B lo vamos a lanzar a fin de año. Son satélites gemelos, exactamente iguales, tienen las mismas funcionalidades y el objetivo de misión es detectar humedad en el suelo”.

Estos dos satélites conforman el Siage que es “el Sistema Italo Argentino de Satélites para Gestión de Emergencias y está compuesto por los dos Saocom y los cuatro satélites Cosmo SKyMed que fueron desarrollados por la agencia espacial italiana y que por la comunicación con la Conae podemos obtener este tipo de información”.

A partir de los mapas de humedad del suelo es posible generar mapas de rugosidad del suelo y por productos de emisión se han desarrollado dos tipos de productos derivados, desarrollados por sugerencia del INTA que son para dar soporte a la fertilización y para detectar fusariosis en el trigo. También hay un producto dedicado a la hidrología que fue desarrollado por sugerencia del INA que genera una guía de crecidas. En este momento, esta guía está orientada a cinco cuencas de la región pampeana, que son Arrecifes, Areco, Matanza, Riachuelo y Luján.

Según explicó Frulla hay desde 2012 instalados sensores de humedad en el suelo que brindan información sobre temperatura, salinidad y humedad y esos datos cada cinco minutos son enviados a la estación de recepción instalada en Falda del Carmen, Córdoba, que sirven para validar los modelos que generan los mapas de humedad.

Por su parte, Alvaro Soldano, también investigador de la Conae, añadió que “la ventaja que tiene el radar es que penetra las nubes, se pueden obtener imágenes incluso de noche, porque ilumina el área del cual se quiere obtener información y generan imágenes en esas condiciones. Entonces podemos aportar toda esta información con una medición real que tiene ese lote”.

El satélite aportará información para múltiples usos tanto agropecuarios como civiles.

“La idea es tratar de llegar a productos con más valor agregado sobre algo que, de por sí, ya tiene mucho valor que es el mapa de humedad de suelo. El objetivo principal de todo el Saocom es obtener mapas de humedad de suelo, es decir cuál es el contenido de agua en el suelo, medir eso, pero agregarle otra capa más de información que es llegar a productos que ayuden al productor, asesor o extensionista en el proceso de toma de decisión de una aplicación de un fitosanitario en una enfermedad en el trigo, como la fusariosis del trigo o la decisión en cuanto al uso de fertilizantes”, describió el investigador del Conae, Homero Lozza.

Más adelante explicó que “este sistema tiene distintos pilares, como la humedad del suelo que viene del satélite Saocom, que ya tenemos algunas imágenes y se irán liberando de a poco, a partir de mitad de año o más adelante. Después está toda la información de datos auxiliares de meteorología, suelos, que ya está y la plataforma que estamos finalizando el proceso de integración, que es donde todo el software se reúne para disponerlos en un servidor al que podrán acceder distintos usuarios y clientes”.

Lozza detalló que “estas herramientas también toman los modelos de cultivos, que son herramientas que existen desde hace muchos años, desde antes de los 80’. Al principio estas eran herramientas que quedaban un poco distantes, pero me parece que en los tiempos recientes, con el avance del GPS, el teléfono celular, los mapas que se bajan de distintos sitios, toda esa familiaridad hace que estas tecnologías hoy se miren con mucho más entusiasmo”.

Más información: [www.expoagro.com.ar](http://www.expoagro.com.ar)