**DINÁMICA DE PRECISIÓN**

**LA AGRICULTURA DIGITAL, UN EPICENTRO INTELIGENTE**

En Expoagro 2016, la protagonista será la agricultura digital. Todas las actividades de la muestra se integrarán a este fenómeno que envuelve al mundo y modifica las formas de producir alimentos. *“Para poder experimentar estas novedades, la feria ofrecerá un recorrido tecnológico en la “Dinámica de Precisión”, que por primera vez se presentará en Expoagro y será el atractivo principal. En horario central los visitantes podrán acercarse al mundo de los agrodatos e informarse sobre cuáles son las ventajas de invertir en tecnología”,* detalla Andrea Fiadone, responsable de contenidos de la muestra que se desarrollará del 8 al 11 de marzo en el km 214 de la Autopista Buenos Aires – Rosario, Argentina.

Todo este entramado se desarrollará a campo en la dinámica de precisión, sobre un escenario natural y en condiciones similares a las que puede tener cualquier productor o contratista de la Argentina. Se representará un sistema agrícola conectado mediante las últimas tecnologías en el que se mostrará el trabajo de relevamiento de datos georreferenciados y con trazabilidad de procesos. Asimismo, habrá demostraciones de drones para uso agrícola y aviones no tripulados equipados con cámaras multiespectrales y de alta definición para el control y relevamiento de datos de la actividad agrícola.

*“El lote destinado a la dinámica de precisión se montará sobre 5 hectáreas en las que dispondremos de 3 estaciones para recolección de datos, siembra, aplicaciones y cosecha con el objetivo de exhibir todo el sistema de producción. El recorrido será de media hora y se transmitirá en pantalla gigante. Es una apuesta grande”,* detalla Federico Bosch, Jefe de Agro, Técnica y Montaje de la muestra. En la estación de siembra se realizará un muestreo del suelo para hacer un diagnóstico pre siembra a través del uso de drones. En la segunda estación, pulverización, se exhibirá el proceso de fertilización y aplicación en donde el dron recolectará información sobre la presencia de malezas en el lote mediante la recepción de señales fotosensibles. Y en la tercera estación, se mostrará el proceso de cosecha visto desde los monitores de rendimiento.

El Ingeniero **Fernando Bauso, Líder de Negocios en Precision Planting** revela de qué manera se operará en la dinámica: *“la inclusión de tecnologías en la siembra estará vinculado con la performance mecánica de las sembradoras: hacer que las mismas realicen su trabajo de la mejor manera posible y con la más alta eficiencia”.* Esto significa cumplir con 3 objetivos básicos: lograr la densidad planteada por el productor al momento de su planificación, lograr uniformidad espacial en la distribución de semillas (que todas las semillas estén equidistantes en el surco de siembra) y uniformidad en la profundidad de siembra, asegurando de esta manera una emergencia homogénea de las plantas en el lote. *“De esta forma estamos asegurando que el*

*cultivo va a estar preparado desde el arranque para poder expresar su mayor potencial. Todos sabemos que más rinde significa más rentabilidad para el productor”,* apunta Bauso.

Por otro lado, se buscará mostrar la potencialidad que tiene la gestión de la información. Hoy, las sembradoras están incorporando tecnología que permiten recolectar datos durante la operación y transformar los mismos en información útil para la toma de decisiones en tiempo real. *“Creo que esto es algo realmente revolucionario* –continúa Bauso– *y especialmente adaptable a nuestro sistema de producción en la Argentina dado el tamaño de las operaciones y la complejidad de las mismas (cantidad de hectáreas, cantidad de lotes, distribución de los mismos, presencia de contratistas en la cadena, etc.). La tecnología a través de sensores y computadoras incorporadas en la sembradora puede transformar la forma en que operamos y tomamos decisiones al momento de la siembra ayudando al productor a mejorar los rindes y su rentabilidad”.*

**Sergio Marinelli, contratista rural** de Venado Tuerto, docente y asesor privado fue convocado por los organizadores de la muestra para que aporte su *expertise* en materia de agricultura digital. “*En el lote de agricultura de precisión de Expoagro se podrá observar todo lo que hay disponible en materia de esta tecnología en el mercado. La idea es brindar un panorama para que los visitantes puedan conocer el abanico de propuestas disponibles en nuestro país y que se usan en el campo de manera regular”,* sostiene Marinelli. La agricultura de precisión ayuda a mejorar la gestión de las empresas dado la gran cantidad de información que esta tecnología genera para la toma de decisiones. *“La incorporación de las nuevas tecnologías viene de la mano de un cambio generacional que se está dando en el sector de los contratistas, aquella empresa que no utilice esta tecnología que viene incorporada de serie en todas las maquinarias, le está dando una ventaja a los competidores”,* agrega el contratista.

La agricultura digital está presente en los campos argentinos. Las tecnologías de la información y comunicación posibilitan realizar el seguimiento de todas las tareas y su gestión desde computadoras o dispositivos móviles. *“Es la primera vez que se hará algo semejante en nuestro país y que permitirá mostrar el manejo integrado a distancia en tiempo real. Su uso e implementación representa eficiencia productiva. Además, es un sistema con el que podremos lograr la gran premisa de alimentar al mundo. Los recursos ya los tenemos, sólo se trata de abrir la mirada y cambiar la concepción para ganar más rinde y productividad. Estamos orgullosos de poder hacer vanguardia en capacitación y exhibición de la última tecnología en la décima edición de Expoagro”,* remarca el Ing. Federico Bosch.

**EL FUTURO YA LLEGÓ, Y ESTARÁ EN EXPOAGRO**

Conocer la variabilidad de los lotes, realizar un seguimiento de los cultivos que permita anticiparse a las plagas y enfermedades, sectorizar ambientes de malezas, detectar fallas de siembra o fertilización si las hubiese serán clave en el negocio futuro del agro. Hoy, es posible recoger datos de un equipo mediante teléfono celular y a distancia, compartirlos entre diferentes

dispositivos, procesarlos georeferenciada y automáticamente y generar un vinculo de gran fluidez de información entre operarios, productores, asesores y proveedores.

Al respecto, comenta Marineli: *“Gracias a la incorporación de tecnología, se podrá tener un manejo acertado de la empresa por la información que generan y transmiten los equipos. En el monitor de rendimiento de una cosechadora, se pueden obtener desde consumo de combustible hasta temperaturas de motor como así también velocidad de cosecha y medición de pérdidas, todo eso en tiempo real y de manera remota. Ahí está presente la comunicación multidireccional. Una persona desde su oficina puede decirle a su empleado que está operando la cosechadora que tiene algún problema. Con todos los datos obtenidos, se puede elaborar de manera muy precisa el costo del trabajo y eso es fundamental en toda empresa”.*

Por su parte Bauso y acota. *“Las operaciones agrícolas están siendo impactadas por la tecnología. Tenemos que pensar que la misma viene para ayudar y mejorar los procesos y hacerlos más eficientes. Como toda nueva tecnología, vamos a necesitar un periodo de adaptación y tiempo para el aprendizaje antes de poder explotar al máximo los beneficios. Para eso necesitamos apertura a lo nuevo y proactividad para hacer que ese periodo sea lo más corto posible”.*