



 **cultivar** *decisiones*
CONOCIMIENTO AGROPECUARIO

nº 52 – 02 de diciembre 2014

Los Procesos y la generación de Conocimiento en la agricultura: en la búsqueda de excelencia productiva

La gestión de procesos en la producción agrícola es una herramienta para mejorar la toma de decisiones y maximizar los resultados productivos de los cultivos. La correcta implementación de determinados procesos permitirá identificar aspectos clave de decisión y manejo, mejorando la capacidad de gestión y unificando criterios entre los equipos de trabajo.



Los Procesos y la generación de Conocimiento en la agricultura: en la búsqueda de excelencia productiva

Por: Ing. Agr. Javier Tomacelli, Dr. Federico Bert, Ing. Agr. PhD Emilio Satorre
Área de Campo y Tecnología, Cultivar Conocimiento Agropecuario S.A., www.cultivaragro.com.ar



Producir granos implica una serie de procesos que comienzan antes de la siembra y terminan luego de la cosecha y comercialización de la producción. Para maximizar el resultado y la eficiencia resulta fundamental ejecutar en tiempo y forma esos procesos. Nosotros, quienes gestionamos el sistema, somos responsables de que esto ocurra de esta manera. La gestión de procesos resulta entonces un factor clave para garantizar una buena producción.

La gestión de procesos en la producción agrícola es una herramienta para mejorar la toma de decisiones y así maximizar los resultados productivos de nuestros cultivos. El primer paso para manejar de esta manera nuestros lotes de producción radica en definir y priorizar los procesos a tener en cuenta. Los procesos necesarios para la producción empiezan desde que se define la intención de siembra y se eligen los lotes donde implantaremos los cultivos.

Cuando planificamos los cultivos, en general lo hacemos tratando de obtener rindes lo más cercanos posible al potencial del ambiente (el rinde potencial es el máximo resultado físico dada una determinada estrategia de fecha de siembra, genotipo y densidad, en un ambiente y en un año climático determinado). Ahora bien, ¿por qué muchas veces, a pesar de realizar planteos adecuados, quedamos lejos de los rendimientos potenciales en nuestros lotes? Veamos cómo pueden ayudarnos los procesos a maximizar la eficiencia y los resultados productivos.

Definiendo Procesos de cultivos

La definición del ambiente de producción con sus características permanentes (por ejemplo,

posición en el paisaje, textura) y sus características dinámicas (por ejemplo cultivo antecesor, influencia de napa) será el primer proceso que debemos gestionar para iniciar nuestro camino hacia máximos rindes y eficiencia. Este ambiente definido, junto con las decisiones relacionadas a la estructura del cultivo (fecha de siembra, genotipo y densidad lograda), explicará en gran parte el resultado final obtenido.

La definición de los niveles de nutrientes del suelo y de las estrategias de fertilización, junto al manejo de riego en caso de existir, será otro proceso fundamental que impactará en los resultados alcanzables por los cultivos. Asimismo, todos los procesos relacionados a la protección contra malezas, plagas y enfermedades cumplen un rol principal como factores reductores del rinde. Hacia el final del ciclo, será importante trabajar en los procesos relacionados a controlar la calidad de la cosecha del producto final.

¿Qué y cómo hacer para implementar un proceso?

Las acciones a realizar para implementar un proceso deberán estar definidas en un protocolo. Un protocolo es una herramienta que explicita y detalla qué debe llevarse a cabo en un proceso. Las Normas de procedimiento, por su parte, indican la metodología, o el cómo debe implementarse un proceso.

Dentro de los objetivos más importantes del protocolo, se encuentra el de explicitar y homogeneizar los criterios e independizarlos de quien esté operando. De esta manera contribuye a unificar el idioma de trabajo y mejorar la comunicación, por ejemplo, entre establecimientos de una empresa en una misma re-



gión productiva. Por otro lado, al estandarizar acciones permite que puedan ser comparadas y evaluadas. La correcta aplicación de un protocolo de cultivo permitirá descentralizar la toma de decisiones mejorando el desempeño de los equipos de trabajo y sus resultados.

La Norma de procedimiento define la metodología con que se aplicará el protocolo de un proceso determinado. La misma representa el método de relevamiento, muestreo y registro de datos que nos llevará a obtener valores comparables y verificables, sin importar quien los haya registrado. La medición y el registro de información es parte de la gestión de procesos y es lo que permite la mejora continua.

De esta manera, es importante que las Normas con sus métodos sean determinadas en función de las capacidades operativas de los equipos de trabajo. Al no tener en cuenta estos factores, la aplicación correrá el riesgo de no ser exitosa y se podría poner en peligro la eficacia de todo el sistema.

Los Equipos, los Procesos y la mejora continua

El desarrollo de un programa de gestión de procesos en una organización deberá basarse en la Comunicación y el Compromiso. La participación de los equipos de trabajo en la definición e implementación de los procesos de producción, los protocolos y sus normas, será un factor fundamental para lograr el éxito del sistema en su conjunto. De esta manera, se podrán enriquecer todas las partes con el intercambio que surgirá de la información generada.

El registro y análisis de esta información permitirá analizar y generar conclusiones que servirán de apoyo para la toma de decisiones de las próximas campañas. Este conocimiento generado y volcado en un nuevo protocolo de cultivo, permitirá ir mejorando los criterios de decisión y en consecuencia el resultado de la actividad. De esta manera se detectarán las oportunidades de mejora, en el camino hacia la excelencia productiva.

Figura 1: Ejemplo de procesos definidos para el cultivo de Maíz y momento en que se implementarían durante el ciclo de producción.

