INIA FERTILIZ-ARR: Herramienta para la fertilización objetiva del cultivo de arroz

La innovación consistió en el desarrollo de un software y una App (*Fertiliz-Arr de INIA*), disponible en la web del instituto y en tiendas virtuales, capaz de generar una propuesta de fertilización al cultivo de arroz según parámetros objetivos. Para esto es necesario ingresar al sistema cargando datos de resultados de análisis de suelos, así como otras variables agronómicas de interés. Esta información queda geo-referenciada siendo la base de trabajos prospectivos relacionados a la fertilidad de suelos de los sistemas productivos arroceros. La información agronómica base detrás de los algoritmos que ejecuta el *Fertiliz-Arr* fue generada mayoritariamente por el Programa Nacional de Investigación en Arroz de INIA, la que hasta la fecha era una información que se había manejado en forma aislada y en muchas ocasiones sin tener una adecuada adopción.

Atendiendo al crecimiento y posicionamiento de las tecnologías de la información y comunicación, esta innovación es capaz de: a) transmitir en forma efectiva las tecnologías disponibles de fertilización a la nueva generación de productores y técnicos asesores, los cuales demandan formas de acceder y aplicar el conocimiento de una manera integrada y sencilla, b) brindar una información que permita mejorar la productividad, contemplar los costos de producción asociados a la fertilización y magnificar las ganancias económicas, c) generar bases de datos que en el corto plazo permitan comenzar a hacer una mirada en prospectiva respecto a potenciales problemas que se presenten en el futuro (pérdida de fertilidad de los suelos), d) eficiencia de uso e impacto ambiental, e) generar un espacio de consulta e intercambio entre los usuarios y administradores de la innovación, que permita entre otros realizar una mejora continua de la herramienta.

Objetivos

El desarrollo del software Fertiliz-Arr busca promover el uso de indicadores e información en forma amigable para la toma de decisiones de fertilización del cultivo de arroz, que se encuentra disponible en formato papel, pero poco integrada y con una serie de cálculos y consideraciones que no resultan intuitivas para su utilización.

Mediante este software, y a partir de información agronómica previamente cargada, la recomendación de fertilización resultante considera aspectos productivos, económicos y de eficiencia de uso de los nutrientes que contribuyen además a conservar la calidad del suelo y el agua.

De esta forma, se facilita el proceso de toma de decisiones para la fertilización del cultivo mediante el acceso a una robusta base de datos experimentales, levantando la limitante de tiempo de análisis, interpretación e integración de la información por parte del usuario.

Por otro lado, cada usuario cuenta con un historial de los proyectos cargados en forma geo referenciada que le permite, visualizar la evolución temporal de la fertilidad del suelo, el manejo de la fertilización realizado, los rendimientos alcanzados y el balance de nutrientes en su sistema productivo.