

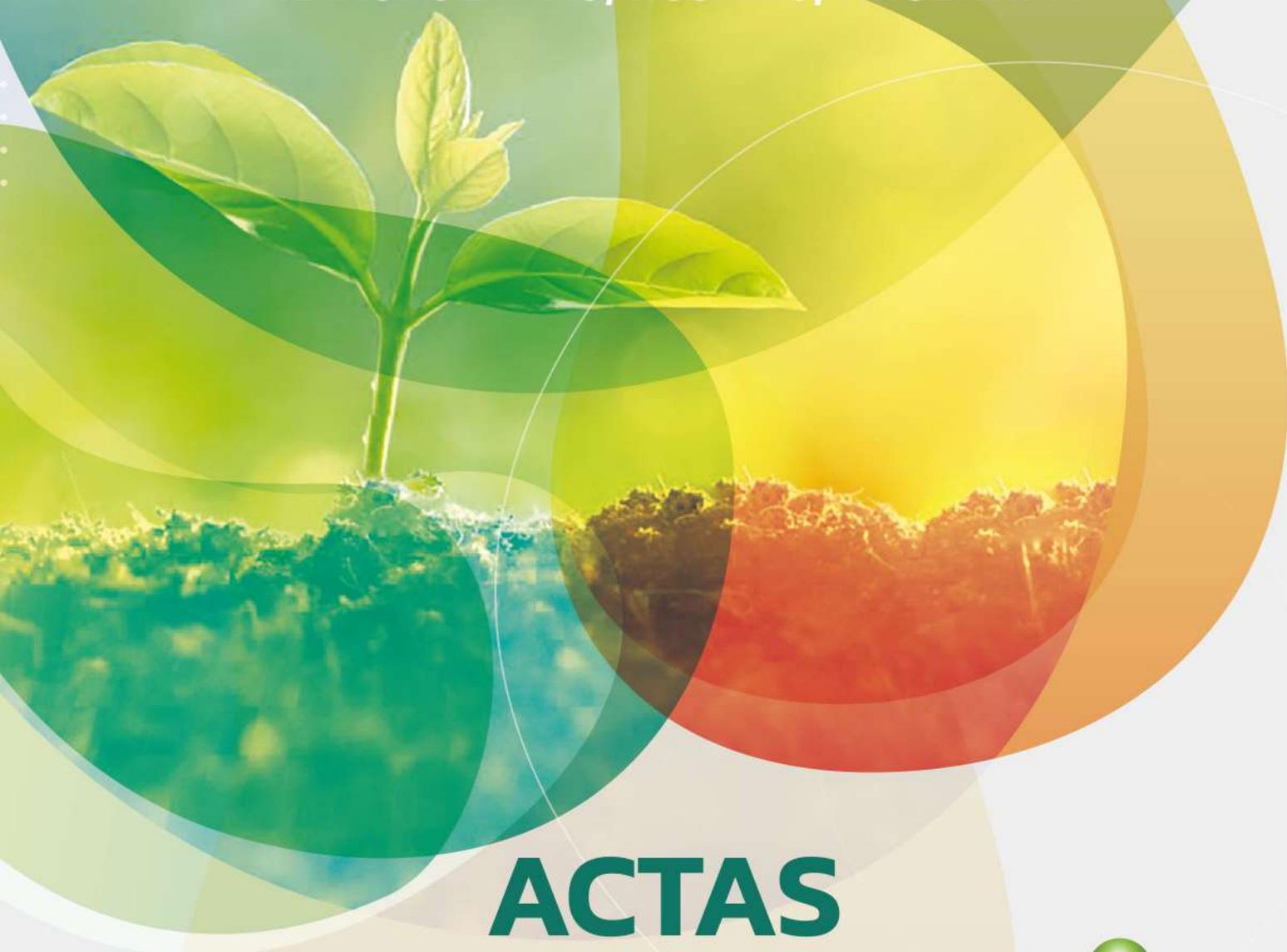


Simposio
Fertilidad 2023

AL GRAN SUELO ARGENTINO ¡SALUD!

10 Y 11 DE MAYO 2023

METROPOLITANO, ROSARIO, ARGENTINA



ACTAS

www.fertilizar.org.ar


FERTILIZAR
ASOCIACION CIVIL

Nutrición en la agricultura digital: Hacia una agronomía más cuantitativa

Adrián Correndo, Carlos Hernández, Josefina Lacasa, e Ignacio Ciampitti.

Department of Agronomy, Kansas State University, Manhattan, KS, USA.

Resumen

Transitamos una época única en términos de oportunidades y desafíos para la agricultura. El nivel de acceso actual a la información no tiene precedentes.

Los paradigmas han ido evolucionando hacia una nueva concepción de la agronomía que no puede ni debe omitir la digitalización de los procesos. *Los datos son poder*, sosteníamos hace poco tiempo atrás. Desde hace un tiempo, sin embargo, ese paradigma ha evolucionado.

Si bien sabemos que la recolección de datos es fundamental y estratégica, fácilmente podemos encontrarnos naufragando en un mar de datos y conceptos aislados.

Definitivamente, con tener los datos no alcanza – hay que saber qué hacer con ellos. Incluso se debe tener cuidado de no dejar que los datos tomen decisiones por sí solos, sino basarse en ellos para la toma de decisiones.

De la mano de la agricultura digital, el rol del ingeniero agrónomo se está transformando. Además de definir objetivos claros y contar con una sólida formación en ciencia básica para una buena interpretación de los resultados, el profesional de la agronomía necesita más formación en ciencias de los datos.

Quienes inviertan en aprender a explorar, comprender y comunicarse con datos transformados en evidencia, marcarán una clara y sostenible diferencia. Aquí la ciencia juega un papel fundamental: tiene que guiarnos hacia

marcos de trabajo basados en la reproducibilidad y accesibilidad.

No obstante, la agronomía corre desde atrás comparada con otras áreas de la ciencia. Aunque la agricultura digital avanza a pasos agigantados, la educación y desarrollo en el análisis e interpretación de esos datos aún no acompañan el ritmo de avance en el proceso de colección de datos.

Necesitamos poner en contexto muchos conceptos nuevos: big-data, ingeniería de datos, machine learning, internet of things, blockchain, modelos de simulación, sensores remotos, APIs, estadística bayesiana, modelos jerárquicos, etcétera, etcétera.

El objetivo de esta ponencia es ir a las raíces de la cuestión y repasar, con ejemplos, algunas preguntas clave para no perderse al emprender en esta nueva era del análisis de los datos. Preguntas como: ¿Qué es un modelo?, ¿Queremos explicar o predecir?, ¿Qué datos necesitamos?, ¿Cuáles son las ventajas y limitaciones de un modelo respecto de otro?, ¿Cómo identificamos el mejor modelo?, ¿Qué pasa con las incertidumbres del modelo?, ¿Cómo armamos un análisis reproducible?, ¿Cómo hacemos nuestros resultados más accesibles? ¿Cómo nos movemos más rápido del dato a la toma de decisión?

Movernos desde una agronomía tradicional hacia una más cuantitativa, sin comprar “espejos de colores” ni mirar desde afuera, depende de cómo los equipos de trabajo se eduquen, formulen y busquen respuestas a estos interrogantes.



FERTILIZAR

ASOCIACION CIVIL



FERTILIZAR.ORG.AR