

Nueva herramienta eficaz en la prevención de *Botrytis* en rosa

Bioestimulación que mejora el desarrollo y la calidad de la flor

Crece la oferta hortofrutícola de exportación de Colombia

Una mirada al rol actual del ingeniero agrónomo

Agrónomos famosos

Destacando la labor de la mujer en la floricultura colombiana

¡Feliz día del ingeniero agrónomo!

¡El suelo agrosostenible sí es posible!

Etapas post-registro de productos de uso agrícola pecuarios y de salud pública

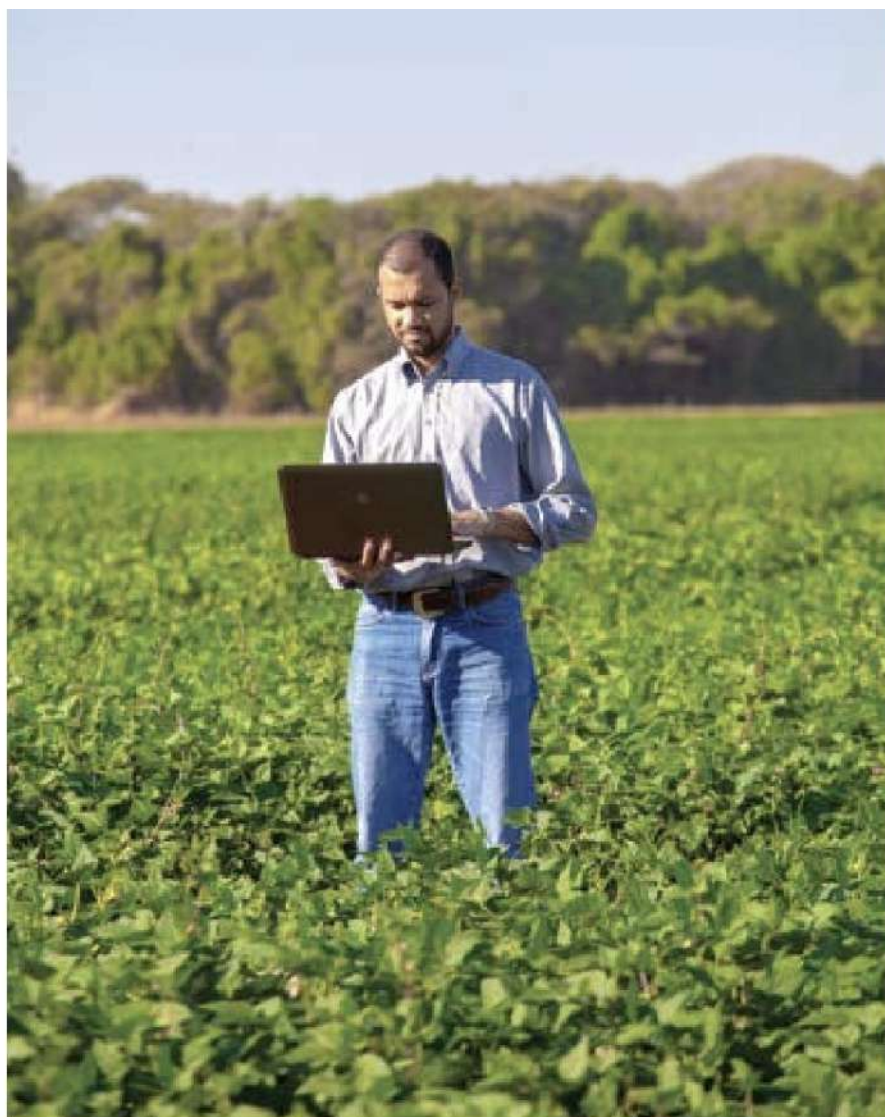
¿Es el silicio un bioestimulante ante factores de estrés bióticos?

La hortensia colombiana: un actor clave en el mercado mundial de ornamentales

Dólar disparado. Causas y Consecuencias



*¡FELIZ DÍA DEL
INGENIERO
AGRÓNOMO!*



Una mirada al rol actual del ingeniero agrónomo



PERIODISTA FELIPE SABOGAL

Redacción Revista Metroflor

El acto de cuidar y cultivar la tierra lleva vinculado a la humanidad desde hace mucho tiempo. Exactamente 12.000 años. Cuando por allá en el Neolítico el ser humano cambió la recolección, la caza y la pesca por el cuidado de los animales y las plantas, pudo asentarse, dejar el nomadismo y se definió la forma en la que los seres humanos nos relacionamos con nuestro entorno. Así nació la agricultura.

Desde entonces, el desarrollo del agro ha estado fuertemente ligado a la técnica, al refinamiento de las herramientas y a la evolución de los

conocimientos. Muestra de ello es la creación de disciplinas que se encargan de entender, estudiar, potenciar y, por supuesto, cuidar la tierra. Dentro de ellas, la ingeniería agronómica.

Encargado de aprovechar los recursos del entorno en favor de los cultivos con los que está trabajando, el ingeniero agrónomo es uno de los profesionales que más saben del campo y sus muy complejas aristas: de acuerdo con Julio Cerono, ingeniero agrónomo argentino que participó en la charla *La diversidad en una empresa de genética: los roles de los ingenieros agrónomos*, el ingeniero agrónomo “conoce de biología, conoce de botánica, conoce de genética, de nutrición, de patología, de técnicas de cultivos... ¡Lo tiene todo!”.

Ahora bien, el perfil del I.A convencional, el que muchos adquirieron graduándose en facultades como la de la Universidad de Caldas, la Universidad de Cauca y la Universidad Nacional, entre otras (rankeadas por la revista *Dinero* como las mejores universidades en Colombia para estudiar ingeniería agronómica), ha tenido que irse transformando más hacia lo que el I.A Mariano Larrazabal denomina como el “Agrónomo 2.0”.

De acuerdo con Larrazabal, quien participó en el programa de televisión *El Agrónomo Digital: Estrategia para afrontar los retos*, para hacerle frente a contextos complejos como el que puso sobre la mesa la pandemia, el ingeniero agrónomo de hoy en día debe tener un cambio de actitud que le permita encontrar en la tecnología y en las herramientas digitales un camino para ser mucho más rápido en la solución de problemas en los cultivos donde trabaja: “el ingeniero agrónomo es un generador de cambio que está en plena metamorfosis en estos momentos, en esta era digital. Los canales digitales dan el espacio para que los agrónomos sean mucho más resolutivos y puedan gestionar las cosas en tiempo real”.

El I.A está llamado a acompañar

su formación tradicional con conocimientos sobre *big data*, inteligencia artificial, uso de drones, agricultura de precisión, agricultura digital, entre otros temas relacionados. Más aún cuando los tiempos que corren le plantean retos como el que menciona la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por su sigla en inglés) en su informe de 2009 titulado *La agricultura mundial en la perspectiva del año 2050; Desafíos en relación con la alimentación y la agricultura planteados por el cambio climático y la bioenergía*: el sector del agro y sus profesionales deben producir un 70% más de alimentos y fibras para mantener a los 9.000 millones de habitantes que se proyecta que tendrá el planeta en el 2050.

Esto sumado a que, de acuerdo con Larrazabal, vivimos en un mundo “muy cambiante, innovador, disruptivo, veloz, infocicado, pero también impredecible y cada vez más fragmentado” que necesita de nuevas generaciones de agrónomos con gran capacidad de adaptación, que puedan aprender y reaprender constantemente.

Sin embargo, el reto de convertirse en agrónomos más digitales no es solo para los profesionales en

formación y los recién egresados. Los ingenieros agrónomos experimentados también deben afrontar este desafío. Pero no están solos, pues es responsabilidad de las empresas que contratan ingenieros agrónomos garantizar que su cultura organizacional adopte el interés por las tecnologías y las herramientas digitales. Que haya cultura digital en la agronomía no es sólo responsabilidad de los profesionales, es también un deber de las universidades y las empresas capacitar, respectivamente, a sus estudiantes y empleados en el uso de *apps* y plataformas digitales que potencien su labor.

Algunas aplicaciones de los drones a la agricultura

- Análisis de suelo, riego y manejo de nitrógeno a través de mapas 3D.
- Pulverización de cultivos mediante un escaneo al suelo y posterior aplicación del producto (la fumigación aérea hecha con drones puede llegar a ser 5 veces más rápida).
- Monitoreo de cultivos y captura de datos sobre el desarrollo de cada planta.
- Riego utilizando drones con sensores térmicos o multispectrales que pueden identificar zonas secas

del cultivo que necesitan riego.

- Evaluar la salud del cultivo realizando un escaneo con luz visible e infrarroja. Al hacerlo, los drones identifican qué plantas reflejan diferentes cantidades de luz para así poder determinar su estado.

Por otro lado, la agronomía también puede aprovechar el *marketing* digital para la comercialización de los productos e incluso para que los ingenieros agrónomos puedan construir su marca personal para dar a conocer sus capacidades y su trabajo. El *agromarketing* ha venido ganando relevancia en el presente de los ingenieros agrónomos en todo el mundo: los *ecommerces*, las redes sociales, la publicidad digital, el email marketing y demás elementos de las estrategias de mercadeo se han convertido en herramientas muy útiles para la venta de productos y servicios en el mundo del agro.

Tres apps que todo agrónomo debe tener en su celular

App local del clima: Para conocer los pronósticos del tiempo de hasta los 10 días siguientes e información adicional como la velocidad del viento, la calidad de los rayos ultravioleta y la humedad relativa.

Calculadoras agrícolas: Dentro de sus diferentes funciones permite calcular cuántas semillas utilizar para sembrar alguna especie en un área determinada. En esta aplicación también se pueden calcular los costos de siembra, las cantidades de fertilizantes que necesitas para el cultivo (dependiendo del área), entre otras funcionalidades.

Detectores de plagas: Por medio de una imagen satelital te permitirá identificar, rápidamente y en un solo vistazo, si hay algún problema en el cultivo como plagas, enfermedades, que haya un encharcamiento por un desajuste en el proceso de riego, que alguna planta se esté secando a falta de riego, etc. 🌱

