

Tecnoagricultores

La transformación del agro, de la mano de la tecnología

Drones, monitoreo satelital, sondas, entre otras innovaciones se han sumado a los procesos del agro nacional. Los expertos coinciden que la tecnología es una gran oportunidad para esta área, pero también es un desafío clave y a largo plazo. **Por: Jorge Aliaga Sandoval**



Entre los avances de mayor aplicación actual, ya no sólo se encuentran las fotografías satelitales, sino la observación por vehículos aéreos no tripulados como los drones, los que ofrecen varias ventajas por sobre la observación satelital, por ejemplo, el nivel de precisión que pueden alcanzar, la mayor periodicidad de la observación y la no incidencia de días nublados", explica Víctor Jara Corrial, ingeniero agrónomo, enólogo y consejero encargado de Extensión y Vinculación con el Medio del Colegio de Ingenieros Agrónomos de Chile.

Entre otras innovaciones, que actualmente ganan terreno de manera paulatina en el mundo del agro, destacan la incorporación de aplicaciones en smartphones, que dan el diagnóstico de riego o de fertilización, entre otras variables meteorológicas. "Es una de las novedades más visibles. Permite que los agricultores tengan la información en tiempo real", comenta Mauricio Galleguillos, académico de la Facultad de Ciencias

Agronómicas de la Universidad de Chile.

A esto se suma una innovación que tiene un gran potencial, se trata del monitoreo satelital de parámetros ambientales del clima, de la vegetación, estado hídrico, entre otras variables. "Es un nicho incipiente, pero ya es posible encontrar empresas en el país que ofrecen estos servicios", relata Galleguillos. Y agrega, que a través de los satélites se logra un monitoreo más integral. Una de las industrias que utiliza este tipo de tecnología es la vitivinicultura.

También existen sensores que son de utilidad para medir la condición del suelo y drones para hacer levantamientos topográficos. Para instalar sistemas de riego, son esenciales los drones, ya que entregan un mapa del relieve y así facilitan el desarrollo de un sistema de riego más preciso.

El monitoreo del agua es clave en esta industria. En las empresas que han incorporado estas innovaciones y en las cuales principalmente se produce uva de mesa, cerezos y nogales se está empleando son-

“Entre los avances de mayor aplicación actual se encuentran ya no sólo las fotografías satelitales, sino la observación por vehículos aéreos no tripulados como los drones, los cuales ofrecen varias ventajas por sobre la observación satelital, como el nivel de precisión que pueden alcanzar, la mayor periodicidad de la observación y la no incidencia de días nublados”.

Víctor Jara Corrial, ingeniero agrónomo, enólogo y consejero encargado de Extensión y Vinculación con el Medio del Colegio de Ingenieros Agrónomos de Chile.

das con telemetría, tecnología que manda un repetidor. Esta información es enviada al celular a través de un software.

Ventajas

"La agricultura de precisión hace un tiempo, ya que se ha tomado una parte importante de la atención, debido a sus ventajas en cuanto a especificidad de las aplicaciones y manejos que permite, ahorro de insumos y homogeneidad del cultivo que favorece", enfatiza Jara.

Galleguillos agrega que estas tecnologías permiten cuantificar distintas variables sobre el estado del sistema agrícola, como el agua. Lo que se realiza en un tiempo real. Destaca que situaciones lamentables para Chile como la sequía también son una oportunidad para incorporar la tecnología. Un desafío importante es lograr que la tecnología sea comprendida por los agricultores de diferentes generaciones y que los futuros técnicos y profesionales integren la tecnología a su área de conocimiento.