

Proyecto busca optimizar producción de cerezos con inteligencia artificial

Investigadores de la Universidad de O'Higgins utilizarán sensores LoRaWAN y visión computacional para reducir riesgos climáticos y mejorar el manejo de cultivos en la principal región exportadora de cerezas a China.

La industria cerecera chilena sigue batiendo récords. Durante la última temporada, las exportaciones de cerezas a China se duplicaron, alcanzando más de 415 mil toneladas, lo que representa un aumento del 16,5% respecto al año anterior. La Región de O'Higgins, responsable de cerca del 47% de la producción nacional, se ha consolidado como el principal polo productor y exportador de cerezas del país, con comunas como San Fernando y Rengo liderando la superficie plantada.

Para fortalecer este liderazgo y enfrentar los desafíos de una industria cada vez más competitiva, la Universidad de O'Higgins (UOH) lanzó el proyecto "Transferencia de Tecnologías 4.0 para la Gestión del Riesgo en la Cadena de Valor de la

Cereza en la Región de O'Higgins". Esta iniciativa, financiada por el Fondo de Innovación para la Competitividad (FIC) del Gobierno Regional, introduce herramientas de inteligencia artificial (IA) y visión computacional para revolucionar la producción de cerezas.

"Estamos muy contentos de apoyar e impulsar un proyecto de estas características que contribuye a mejorar y fortalecer la producción de cerezos en nuestra región de O'Higgins", afirmó el Gobernador Regional, Pablo Silva Amaya, agregando que "creemos que se debe innovar en los procesos y la inteligencia artificial nos parece una excelente opción, por esta razón hemos decidido invertir en esta iniciativa que creemos obtendrá importantes resultados para

nuestra agricultura".

AVANCES TECNOLÓGICOS PARA ENFRENTAR DESAFIOS PRODUCTIVOS

El proyecto busca abordar desafíos históricos en la industria cerecera, como la falta de información detallada y específica para la toma de decisiones y la escasez de mano de obra calificada. Para esto, se implementarán sensores LoRaWAN capaces de medir con precisión variables como temperatura, humedad y acumulación de frío en tiempo real. "Esta tecnología permitirá a los productores conocer las condiciones específicas de cada cuartel y optimizar el uso de recursos como el riego y la planificación de la cosecha", señala la investigadora y coordina-

dora del proyecto, María de los Ángeles Rodríguez.

Además, se utilizarán cámaras y drones con visión computacional para automatizar el conteo de dardos, flores y frutos, facilitando una estimación precisa del rendimiento y la calidad de las cerezas. Esto evitará errores en la planificación y mejorará la negociación con las exportadoras al contar con datos objetivos y confiables.

La académica también subrayó la importancia de esta innovación para los agricultores de la región: "Este proyecto es un salto tecnológico para nuestros productores. No solo democratiza el acceso a herramientas avanzadas como la inteligencia artificial y la visión computacional, sino que también ayuda a los pequeños y medianos agricultores a competir con los grandes

productores en eficiencia y calidad. Queremos que O'Higgins siga siendo reconocida internacionalmente por sus cerezas de primera calidad y que nuestros agricultores puedan enfrentar los desafíos climáticos y de mercado con tecnología de punta".

Por su parte, Nicolás Lobos, representante de la empresa AkameTech, destacó el impacto que tendrá esta colaboración entre academia e industria: "Estamos viendo cómo la Universidad de O'Higgins está liderando una verdadera transformación en el agro de la región. La incorporación de estas tecnologías a los campos de todos los tamaños marca un hito en la forma de producir cerezas. Esta vinculación entre universidad e industria está entregando soluciones concretas que modernizan la producción y aseguran

que O'Higgins mantenga su posición de liderazgo en exportación de cerezas".

El proyecto se implementará en las comunas de San Fernando y Rengo, beneficiando a agricultores con datos precisos y automatizados que les permitirán mejorar sus decisiones de manejo, optimizar recursos y enfrentar con éxito las fluctuaciones climáticas. Con estas herramientas de agricultura de precisión, los productores podrán mejorar la calidad de su fruta y asegurar su competitividad en los exigentes mercados internacionales.

Con esta innovadora apuesta tecnológica, la Región de O'Higgins reafirma su posición como líder en producción de cerezas y se proyecta como un referente en la aplicación de tecnología 4.0 en la agricultura.