

Rosarinos detrás de sistema que detecta si el grano está podrido en el silo

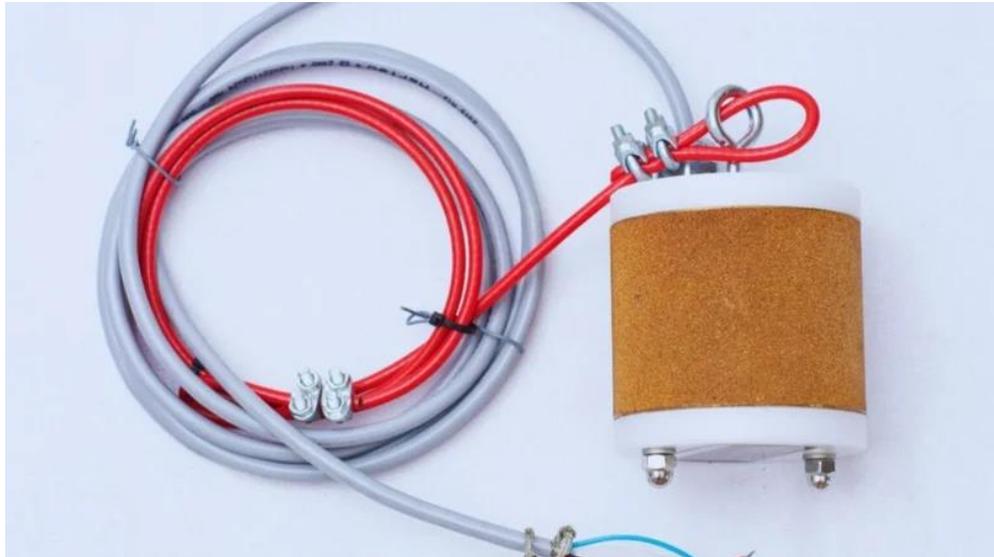


Se trata de un sistema automático que logra identificar el dióxido de carbono a la hora del almacenamiento.

El almacenamiento de granos es una tarea que requiere especial atención y cuidado, ya que la calidad de los granos puede verse comprometida por diversos factores, como la humedad, las impurezas, la infestación de insectos y la actividad biológica de hongos. La detección temprana de estos problemas es fundamental para evitar pérdidas en la calidad y la conservación de grandes cantidades de granos. En este contexto, el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) ha colaborado con la empresa rosarina Ingeniería Electrónica Argentina (IEA) para desarrollar un sistema automático de monitoreo de granos almacenados, denominado CO2NTROL.

El CO2NTROL se basa en la medición de la concentración de dióxido de carbono en el aire intergranario y permite detectar la actividad biológica en la masa de granos. Según el especialista en poscosecha de granos del INTA Balcarce, Ricardo Bartosik, el aumento de la concentración de dióxido de carbono indica la actividad biológica y, por lo tanto, el riesgo para la conservación de la mercadería. La alerta temprana que proporciona este sistema permite tomar medidas a tiempo y evitar pérdidas tanto en calidad como económicas.

El CO2NTROL se integra en los sistemas de aireación existentes en los silos, utilizando un ventilador para generar una corriente de aire que reemplaza el aire intergranario confinado en la masa de granos. Los sensores de dióxido de carbono detectan y miden la concentración de este gas, independientemente de la ubicación del foco en la masa de granos. El sistema emite alertas cuando se detecta un aumento de CO₂ por encima de los parámetros preestablecidos, lo que permite identificar problemas en menos de 24 horas desde su inicio.



La termometría, que detecta el aumento de temperatura en una zona específica de la masa de granos, complementa al CO2NTROL para proporcionar una visión más completa de la situación. Esta combinación de tecnologías permite detectar problemas de conservación de manera anticipada y revelar su ubicación. Según Juan Carlos Migoni, gerente de IEA, el sistema de medición de dióxido de carbono es altamente sensible y crucial para proporcionar alertas tempranas.

El CO2NTROL ofrece una trazabilidad completa de los eventos, desde la detección del problema hasta las alarmas, las recomendaciones y las acciones a tomar. Este avance tecnológico representa un gran paso adelante en la gestión de la calidad de los granos almacenados, y su eficiencia se ve potenciada por la colaboración público-privada entre el INTA y IEA.

Para los expertos, esta tecnología se muestra como un gran avance en la protección de los cereales y puede ser de gran utilidad en el resguardo de grandes cantidades de granos almacenados, evitando pérdidas significativas en su calidad y valor económico.

Fuente: <https://puntobiz.com.ar/agro/rosarinos-detras-de-sistema-que-detecta-si-el-grano-esta-podrido-en-el-silo-20231113550>