confetti slaw
sunrise slaw
sunrise slaw
Healthy Selections.
vegetable stir fry
cauliflower florets
broccoli florets
fresh-cut vegetables

Nuevo sistema óptico de inspección automatizada

Detecta defectos y retira materiales extraños de productos frescos.

Teri
Johnson

johnson@key.net
Traducción,
Jorge Luis Alonso

Son varios los desafíos a los que se enfrenta actualmente la industria de productos frescos pre-cortados: la escasez de mano de obra, la reducción del uso de productos químicos y el aumento en los costos de la energía. Sin embargo, ninguno es tan importante como la seguridad alimentaria y la dificultad propia de producir alimentos mínimamente procesados, a un precio asequible. Las hortalizas de hoja verde están en una situación difícil con relación a este tema pues presentan niveles relativamente altos de material extraño y no existe aún el mecanismo que los elimine en su trayecto de la granja al consumidor final.

Los consumidores siguen prefiriendo los vegetales recién cosechados; sin embargo, éstos se han convertido en la principal causa de enfermedades transmitidas por alimentos. El efecto de ello es una mayor conciencia sobre la necesidad de buscar soluciones que mejoren los métodos de clasificación.

Hasta hace poco, las compañías procesadoras de productos frescos no tenían otra opción que recurrir a mano de obra calificada para detectar defectos y retirar los materiales raros encontrados en las hojas. Los consumidores, por otro lado, controlan hoy más que nunca los productos y exigen la "perfección" de los mismos. Para complicar el panorama, está la creciente producción de productos orgánicos y el endurecimiento de las medidas sobre el uso de plaguicidas, que ha multiplicado los daños y la presencia de partículas extrañas en los productos. Teniendo en cuenta estas dinámicas de mercado, la necesidad de mejorar la inspección y la clasificación ha aumentado enormemente y si una compañía hoy desea seguir siendo competitiva, debe encontrar rápidamente soluciones rentables a estos nuevos requerimientos.

La compañía Key Technology, Incorporated (Key), con sede en Walla Walla, Washington, está ofreciendo a la industria de productos frescos pre-cortados, una solución para avanzar en la seguridad de los alimentos y mejorar la calidad del producto. Es un sistema óptico de inspección automatizada (llamado también clasificador) que ha sido utilizado por décadas en la industria de la papa y hortalizas transformadas. Además de certificar la seguridad del alimento, este equipo mejora la calidad del producto, aumenta su rendimiento y reduce los costos operativos.

El uso de estos equipos en la línea de procesamiento de productos frescos pre-cortados trae múltiples beneficios. Gracias a su alta resolución, la cámara multi-espectral, un procesamiento inteligente de imágenes y el preciso sistema de eyección de aire, es posible detectar y eliminar una amplia gama de productos defectuosos. El marchitamiento de la hoja se encuentra entre los daños descubiertos y eliminados fácilmente, lo que mejora la vida útil del producto. La opción de detección por "forma", se emplea para eliminar aquellos elementos del mismo color y textura, tales como tallos y pedúnculos de legumbres verdes. Las dimensiones de la opción por "tamaño" se pueden ajustar, de tal manera que todo producto sobredimensionado sea detectado y excluido inmediatamente.

Los sensores láser incluidos en el clasificador permiten la localización y eliminación de una amplia gama de materiales extraños, como son insectos, roedores y plásticos.

El resultado final es un producto seguro, que protege la marca del procesador y ofrece tranquilidad al consumidor. La inversión en la compra del equipo se recupera rápidamente con la reducción de mano de obra calificada, la disminución en los gastos de materia prima, el mejoramiento de la calidad de los productos, el incremento del rendimiento y la protección de la marca registrada.