



CASO PRÁCTICO MEDICIÓN PRECISA DE SEMILLAS CON EL MICROSCOPIO DE MEDICIÓN SWIFT PRO DUO

Cliente: Centro de investigación agrícola, China
Sector: Agronomía, desarrollo de semillas
Aplicación: Análisis y medición de la morfología de semillas en un entorno de laboratorio

Un equipo de investigación agrícola en China se especializa en el desarrollo de variedades mejoradas de cultivos. Su trabajo consiste en analizar las características físicas de las semillas, como el tamaño, la forma y la textura de la superficie, para identificar las líneas que muestran de forma constante un buen potencial de crecimiento, una gran viabilidad o resistencia al estrés ambiental.

Para mejorar la consistencia y reducir la fatiga, el equipo adoptó Swift PRO Duo como una solución práctica para la medición y documentación de semillas. El visor óptico ergonómico del sistema, la cámara de alta resolución y el software integrado lo hacían muy adecuado para inspeccionar muestras pequeñas y capturar mediciones repetibles en un entorno de laboratorio de agronomía.

El Desafío

El equipo utilizó calibres manuales y microscopios estereoscópicos binoculares tradicionales para evaluar las muestras de semillas. Este enfoque implicaba cambiar de herramienta, lo que dificultaba la comparación de las pequeñas diferencias morfológicas. El registro y la revisión de las mediciones de los distintos lotes requería mucho tiempo y suponía una carga para los usuarios durante las largas sesiones de inspección.

La Solución

Swift PRO Duo ofrece una solución única e integrada para inspeccionar y medir semillas. Permite medir las semillas sin contacto, lo que reduce el riesgo de dañar las muestras durante la manipulación repetida. El visor óptico ofrece una imagen nítida y de alta resolución para una inspección clara, mientras que el software de medición permite capturar con precisión y en tiempo real el tamaño y la forma. Su diseño ergonómico permite un uso cómodo durante sesiones prolongadas de inspección por lotes.

Ventajas clave de Swift PRO Duo en la medición precisa de semillas:

- Medición consistente de la longitud, el ancho y la forma de las semillas.
- Imagen óptica de alta resolución para una inspección clara
- Medición y anotación digital en pantalla
- Postura ergonómica para una mayor comodidad
- No es necesario cambiar entre el microscopio y las herramientas externas

El Resultado

El laboratorio redujo el tiempo de inspección y mejoró la repetibilidad de sus mediciones. La captura de datos se volvió más consistente y fácil de revisar entre lotes. Como microscopio de medición ergonómico para uso en laboratorio, Swift PRO Duo ayudó a los usuarios a mantenerse cómodos y concentrados durante sesiones más largas, lo que facilitó la selección y el cribado fiables de las líneas de semillas.

Preguntas Frecuentes

P: ¿Swift PRO Duo es un microscopio o un sistema de metrología?

R: Swift PRO Duo es un sistema de medición sin contacto equipado con una cámara de vídeo de alta resolución y un microscopio óptico ergonómico. Su software integrado admite mediciones en 2D para el análisis de semillas y otras tareas de precisión.

P: ¿Qué microscopio es el más adecuado para medir el tamaño de las semillas?

R: Para la medición de semillas, un sistema como Swift PRO Duo ofrece una visión óptica clara combinada con herramientas de medición trazables y sin contacto. Para tareas que dan prioridad a la inspección visual en 3D, se suele utilizar Lynx EVO. La elección adecuada depende de si la prioridad es la medición o la evaluación visual.

P: ¿Se puede utilizar Swift PRO Duo para otras muestras agrícolas?

R: Sí. Es adecuado para inspeccionar una amplia gama de muestras biológicas en las que se requiere una medición detallada y trazable, además de una inspección visual.

P: ¿En qué se diferencia de un microscopio exclusivamente digital?

R: Swift PRO Duo ofrece una imagen óptica nítida y de alta resolución con herramientas integradas de medición, captura de imágenes y anotación.

P: ¿El sistema incluye software de medición?

R: Sí. El software integrado permite la medición en pantalla y la anotación de imágenes directamente desde la vista en vivo.

P: ¿Cómo contribuye Swift PRO Duo a la productividad en entornos de laboratorio?

R: Swift PRO Duo combina un diseño ergonómico con herramientas de medición integradas para reducir la fatiga y acelerar la evaluación de las muestras. Esto ayuda a los usuarios a mantenerse concentrados y a mantener la precisión durante sesiones prolongadas.

