

# LAS PESADORAS ASEGURAN PRECISIÓN CON LAS SEMILLAS

Caso Practico  
**Bejo Zaden**

## Información y Cifras

- » Para las pesadoras tipo Micro, los pesos de los paquetes van de los 2 hasta los 80 gramos, lo que representa de 250 a 25.000 semillas dependiendo de la variedad
- » Bejo informa de que la precisión es de 0.03 gramos en los paquetes de 2 gramos, con velocidades de hasta 75 paquetes por minute.
- » Para sus bolsas más grandes de hasta 1.5 kilos, Bejo usa dos multicabezales Ishida de gama media, modelo CCW-RS. De nuevo, precisión excelente – hasta 0.1% del peso objetivo – es conseguida a velocidades de 50 bolsas al minute después de instalar un sistema robótico pick-and-place para automatizar el empaquetado de las bolsas en cajas.

Basada en Warmenhuizen, Holanda, Bejo Zaden es una de las compañías líderes a nivel mundial en el cultivo, producción, procesamiento y venta de semillas vegetales de calidad extra, y su experiencia en el sector se extiende a más de 100 años. Hoy en día la compañía ofrece más de 1.000 variedades en aproximadamente 50 cosechas para el Mercado global y una amplia gama de grupos objetivo.

## Desfío

Cada variedad tiene sus características únicas, como sabor, Resistencia a enfermedades, forma, color, fuerza o si ha sido desarrollada para aclimarse en algún medio específico. Las semillas de Bejo son vendidas a clientes de todo el mundo a través de una red de compañías subsidiarias y distribuidores dedicados.

La amplia variedad de semillas vegetales es el resultado de innovadores programas de investigación hechos por empleados altamente cualificados, y Bejo invierte una parte substancial de sus ingresos en investigación. La compañía produce alrededor de 40 nuevos vegetales anualmente ofreciendo las características que piden las cadenas alimentarias, como pueden ser cultivos saludables, mayores rendimientos para los procesadores así como gustos y aromas mejorados

El proceso de desarrollo para crear una nueva semilla es largo y complicado. Bejo produce todas sus semillas bajo su propia gestión en áreas con las mejores condiciones climáticas. Cada lote de semillas es sujeto a un largo proceso posterior a su recolección de limpieza y controles de calidad en la sede principal de la compañía, en Warmenhuizen – y sólo la mitad de estos lotes se convertirán en semillas Bejo listas para sembrarse. No es de extrañar que pueda tardar de diez a quince años hasta que se introduce una nueva variedad en el mercado.





“ Cuando instalamos las nuevas líneas para bolsas más grandes, probamos con algunas pesadoras alternativas, no obstante, los resultados simplemente no llegaron a nuestros elevados estándares y eso demostró las mayores capacidades de las pesadoras Ishida. ”

## Solución

Todo esto subraya tanto la alta calidad como el gran valor de las semillas que Bejo produce. Por ello es vital que las operaciones de pesaje y el empaquetado para estos productos especiales reflejen esta misma calidad y valor – y es una razón clave por la que Bejo ha seguido confiando en la tecnología de Ishida durante los últimos 30 años.

Mientras la compañía todavía usa la primera pesadora Ishida CCW-Z que instaló en el año 1993, la cual es dedicada al pesaje y empaquetado de la gama de semillas orgánicas de Bejo, la última tecnología de Ishida se hace patente con la instalación de dos pesadoras multicabezales Ishida “Micro”, las cuales han sido especialmente diseñadas para aplicaciones con pesos objetivo extremadamente bajos – así como dos pesadoras Ishida de gama media.

El pesaje de semillas en Bejo crea una serie de desafíos en los equipos. Cada lote de semillas tiene características diferentes y algunos son tan pequeños que necesitan un revestimiento especial, el cual se rompe de manera natural una vez se encuentra en el suelo para poder ser manejados y cultivados de forma efectiva. Adicionalmente, Bejo vende sus semillas mayoritariamente por número en lugar de por peso.

Las pesadoras Ishida son consecuentemente establecidas a un peso objetivo que cumple con el número de semillas por paquete, que puede variar para cada lote de semillas. Para las pesadoras tipo Micro, los pesos de los paquetes van de los 2 hasta los 80 gramos, lo que representa

de 250 a 25.000 semillas dependiendo de la variedad. Para asegurar la cantidad correcta de semillas e nada paquete, la precisión en cada pesaje es vital. Bejo informa de que la precisión es de 0.03 gramos en los paquetes de 2 gramos, con velocidades de hasta 75 paquetes por minute.

Para sus bolsas más grandes de hasta 1.5 kilos, Bejo usa dos multicabezales Ishida de gama media, modelo CCW-RS. De nuevo, precisión excelente – hasta 0.1% del peso objetivo – es conseguida a velocidades de 50 bolsas al minute después de instalar un sistema robótico pick-and-place para automatizar el empaquetado de las bolsas en cajas.

“ Las pesadoras Micro en particular son ideales para pesar semillas y han transformado nuestra operación de empaquetado de las bolsas más pequeñas. ”



“ Estos equipos nos proporcionan un control de calidad final que resulta vital y que se está volviendo cada vez más importante en nuestro proceso de automatización del empaquetado de las cajas, lo que significa que las comprobaciones manuales hechas por los operarios ya no son posibles. ”

El alto número de variedades de semillas significa que puede haber hasta 20 cambios de formato al día en cada pesadora. Mediante una fácil limpieza usando la aspiración o aire comprimido, y con los ajustes de cada producción ya preestablecidos y activados en la unidad de control de remoto de la pesadora, estos cambios de formato pueden llevarse a cabo rápidamente en 10 minutos.

Es el desempeño fiable y preciso de las pesadoras lo que ha prolongado la larga relación entre Bejo e Ishida, la cual ha resistido los desafíos de equipamientos rivales.

“Cuando instalamos las nuevas líneas para bolsas más grandes, probamos con algunas pesadoras alternativas”, comenta Bas Schuit, responsable del equipo logístico de Bejo Zaden. “No obstante, los resultados simplemente no llegaron a nuestros elevados estándares y eso demostró las mayores capacidades de las pesadoras Ishida”.

“Las pesadoras Micro en particular son ideales para pesar semillas y han transformado nuestra operación de empaquetado de las bolsas más pequeñas.

Bejo también utiliza controladores de peso Ishida durante todas sus operaciones.

“Estos equipos nos proporcionan un control de calidad final que resulta vital y que se está volviendo cada vez más importante en nuestro proceso de automatización del empaquetado de las cajas, lo que significa que las comprobaciones manuales hechas por los operarios ya no son posibles”, explica Bas.

“Como las multicabezales, los comprobadores de peso Ishida son consistentemente fiables y precisos”.

“ Como las multicabezales, los comprobadores de peso Ishida son consistentemente fiables y precisos. ”

## Contact

### Ishida Europe Limited

Tel: +44 121 607 7700  
info@ishidaeurope.com

Kettles Wood Drive  
Woodgate Business Park  
Birmingham B32 3DB  
United Kingdom



[www.ishidaeurope.com](http://www.ishidaeurope.com)