

## Molinera del Rey cuenta con la Mejor Tecnología para Controlar la Estabilidad y Calidad de las Harinas

Molinera del Rey apuesta por la innovación e incorporación de tecnología de vanguardia adquiriendo dos equipos de la marca Perten, elaborados por la compañía PerkinElmer, que permiten analizar trigo y harinas en tiempo real, además de proporcionar acceso inmediato a la información para tener reacciones inmediatas de operadores del molino y lograr el producto deseado.

En octubre del año 2019, Molinera del Rey adquirió dos instrumentos NIR, uno de mesón y un equipo de control en línea, de la compañía sueca Perten, estos llegaron a su planta de Melipilla en diciembre 2019 y están operativos desde mediados de enero 2020, con ellos la empresa se pone al más alto nivel en Chile en lo que al análisis de trigo y harinas se refiere. El valor de este adelanto radica no sólo en la calidad de la información que se obtiene en tiempo real, sino la inmediatez y claridad con que los operarios acceden a ella, lo que les facilita ajustar de inmediato cualquier desviación de los parámetros deseados y así garantizar la estabilidad de los distintos tipos de harinas que se elaboran, adicionalmente, con el uso de esta tecnología el molino puede entregar a sus clientes finales (los industriales panaderos), "la información completa de los parámetros de cada una de las harinas que se elaboran"

De esta forma, en la panadería se sabe con exactitud qué tipo de harina se está utilizando y se puede trabajar con mayor certeza sobre los procesos propios de producción.

### INSTRUMENTACIÓN

Uno de los equipos es el DA 7300 on-line Perten (NIR), un avanzado y moderno analizador de harinas en línea de última generación, el cual se utiliza para el control total en la producción de las harinas del molino.

Como ya mencionamos, proporciona información en tiempo real sobre la producción, sin tener que esperar por las mediciones de laboratorio.

Entre sus ventajas está permitir el control automático del proceso, permitir la acción correctiva inmediata, lectura de parámetros en tiempo real y completar la trazabilidad de toda la producción.



Instrumento NIR DA7300® control harina, proceso

Este equipo, que hasta la fecha sólo lo tiene en Chile Molinera del Rey, cuenta con una cámara a color y un sistema de medición infrarrojo, el que está monitoreando constantemente cómo se comporta la producción, entregando información de los parámetros humedad, gluten, cenizas, proteína, almidón dañado, color, conteo de pecas (imagen de cámara), W (fuerza de harina) y absorción del agua.

Antes de utilizarlo se crean perfiles con los parámetros deseados para cada producción de harina. Así, ante cualquier desviación, el operador puede hacer la corrección inmediata



Molinera del Rey, Melipilla

y no esperar el resultado de un ensayo en el laboratorio, a diferencia de los controles de laboratorio que se realizaban cada una hora. Hoy en cambio, con el equipo en línea, el monitoreo de la producción se hace cada segundo, en tiempo real.

El otro equipo es el IM9500, modelo de laboratorio de mesón descrito por la marca como el más moderno y preciso analizador de grano disponible.

Es fiable y robusto, construido para cumplir los requisitos de las operaciones y analizar una amplia gama de granos y semillas oleaginosas en parámetros tales como humedad, proteína, gluten y muchos otros en menos de un minuto. Y para el análisis de harina, también puede determinar la humedad, proteína, cenizas, color en L y sedimentación. Se pueden crear diversos perfiles que permiten obtener resultados más exactos.

El análisis o ensayo lo hace en 1 minuto, lo que optimiza completamente el proceso. Otra característica de ambos equipos, es que permite emitir informes, obteniendo datos en línea de cada partida, informes en PDF que pueden ser enviados a los clientes como certificado de análisis junto a los despachos, permitiéndoles tener toda la información a disposición.

La validación del instrumento se hace cuando es instalado, mediante la comparación entre el NIR y análisis de ensayos tradicionales por separado.

Si se introduce un nuevo producto, se pueden hacer nuevos perfiles para poder utilizar el equipo en él. Si se producen 100 productos distintos, los pueden analizar todos.

Con todo lo anterior, la ventaja de Molinera del Rey es que le puede entregar al cliente información exacta de lo que está llevando.

### LA MODERNIZACIÓN

El molino fue formado en los años 60. El año 1989 fue adquirido por don Jesús Arquinarena Elorga, años después lo compraron sus 4 hijos, uno de ellos es Miguel Arquinarena Casanova, quien actualmente es el gerente general.

La empresa optó por invertir en esta tecnología como parte de un proceso general de modernización del molino, que involucra además la renovación de maquinaria que interviene en el proceso mismo de la molienda. Este molino, que está enfocado al 100% en atender a la industria panadera pyme de las regiones Metropolitana y Litoral Central (V región), tiene puntos de venta en su planta de Melipilla, Talagante, El Quisco y Peñafior, distribuyendo también de manera directa a sus clientes panaderos.



Instrumento IM9500® control granos y harinas, laboratorio

En relación a la nueva tecnología instalada, en Molinera del Rey consideran fundamental poder contar con la información de la producción en línea, debido a que el proceso de selección de trigos y su posterior molienda implica la utilización de distintas variedades y orígenes de los trigos, por lo que el análisis de recepción mediante el equipo IM9500 permite definir su almacenamiento y luego el equipo DA7300, de análisis en línea, permite realizar correcciones en caso de deviación en los parámetros previamente establecidos y asegurar la calidad ofrecida. Otra característica altamente positiva de estos instrumentos es la posibilidad de acceder a la información mediante pantallas instaladas tanto en el molino, oficinas y aparatos móviles, permitiendo tanto al molinero como a cualquier otro usuario verificar el proceso con datos confiables y concretos las 24 horas del día, pudiendo tomar las mejores decisiones si hubiese alguna desviación en el proceso.

Fuente: Molinera del Rey  
 Colaboración: PerkinElmer Chile