

Nuevo método estándar para análisis de calidad de grano

Uso de Cgrain ValueTM para mediciones de tamaño

Métodos de medición de tamaño actual

El método estándar actual para la medición de tamaño utiliza equipos de tamizado con orificios ranurados. Esta técnica es limitada en que su análisis de la muestra dependes de los tamaños de tamiz elegidos, normalmente 3 tamaños. No se obtiene ninguna medida de la longitud de la semilla, y solo se mide el lado más delgado de la semilla.

Cgrain ValueTM mide el tamaño de cada semilla de sus respectivas imágenes. Se calcula una distribución de tamaño que muestra la longitud, el grosor y la anchura de las semillas de la muestra. Perpendicular a la longitud, se miden la anchura más pequeña y la más grande, denominada grosor y anchura respectivamente. A partir de esto, el volumen se obtiene de las tres vistas presentes en cada imagen. Esto hace que sea una mejor herramienta para determinar los parámetros de tamaño y la calidad del grano en comparación con los métodos de tamizado estándar. El método se utiliza actualmente para maltear cebada y producción de avena sin gluten.

Diseño de espejo patentado de Cgrain

Utilizando la disposición patentada de espejo único de Cgrain, donde casi el 100% de la superficie del grano puede ser analizada, se obtienen mediciones precisas para la longitud, la más ancha y la parte lateral más delgadade la imagen. Esto, combinado con una resolución de >100,000 píxeles, proporciona una herramienta muy potente para mediciones de tamaño automatizado que aseguran un alto grado de precisión.

Las correcciones para la rotación de la semilla se pueden hacer para medir el lado más delgado y grueso de todas las muestras.



La Figura 1 muestra el grano de avena orientado para que el lado más delgado se muestre en la vista lateral.



La Figura 2 muestra el lado más delgado del grano medido en la vista central.

En los sistemas convencionales de cama plana con análisis de imagen, sólo se obtiene la longitud y una medida de la anchura de la semilla. Esta medición de la anchura es a menudo una medida del lado más ancho, y se basa en las semillas que se colocan en una superficie horizontal.

Ahorre tiempo y dinero
usando tecnología avanzada

Uso de Cgrain Value™ para mediciones de tamaño

Resultados dependiendo de lo que se necesite

Los resultados se pueden presentar como una distribución de toda la muestra en un diagrama, así como una tabla que muestra los promedios de los parámetros medidos



O como porcentaje calculado de tamizado que representa diferentes niveles, como en un experimento de tamizado, su propio en la imagen de abajo

The screenshot shows a sieve analysis table with columns for Filtered As, Count, Percentage, and Weight. The table includes data for TKW, Sieving >2.0, Sieving >2.2, Sieving >2.8, Other, Weed, Foreign sum, Naked Oats, and Oats.

Filtered As	Count	Percentage	Weight
TKW	1000		37.42
Sieving >2.0	13293	99.74	498.69
Sieving >2.2	12923	98.04	490.22
Sieving >2.8	3489	33.07	165.34
Other	98	0.29	1.43
Weed	0	0	0
Foreign sum	53	0.46	2.28
Naked Oats	907	5.09	25.47
Oats	12303	94.16	470.82

Se han realizado pruebas a gran escala en avena y cebada con muy buenas correlaciones entre Cgrain Value™ y tamizado.

Para más información contactar nosotros:

Webpage: www.cgrain.se Alsikegatan 4
E-mail: info@cgrain.se SE-753 23 Uppsala
Phone: +46 18 15 55 60 SWEDEN

Muchos defectos de calidad analizados a la vez

Otros parámetros de calidad para el grano se pueden analizar al mismo tiempo cuando se utiliza Cgrain Value.

- Semillas extranjeras
- Semillas de malas semillas
- Granos rotos
- Semillas verdes
- Granos rosados
- Distribución de tamaño/Análisis de tamizado

Características técnicas

Dimensiones (LxAnxAl): 600x400x370 mm

Peso: 38 kg

Consumo de energía: 110-160 W incluido monitor interno

Principio de análisis: Imágenes RGB

Interfaz: 3 puertos USB, Red RJ45

Velocidad de análisis: 8-12 granos/segundo

Tamaño de la muestra: 25-500 gramos

Tamaño de partícula

de muestra: 1- 5 mm de ancho



Requisitos de instalación

Fuente de voltaje: 100-240V CA, frecuencia 50-60 Hz, Clase 1, tierra protectora
Entorno mecánico: Estable durante el uso