Producto: Harina de sorgo

Marca: **HARSOR**

RNE: Nº 04059633

RNPA: 04005015

Presentación: Bolsas de papel de 25 kg acondicionadas en palets de 1000 kg cada uno.

Característica del producto

Color: Blanco cremoso

Análisis de productos

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Análisis químico** |  Método |  % |
| materia grasa (g/100gr) | AOAC 963.15 | max 3,5  |
| Cenizas (g/100gr) | AOAC 936.07 pag 778 | max 1,5 |
| Humedad (g/100gr) | AOAC 925.10 pag 777 | max 14 |
| Proteínas | Adap. ISO 8968-2/IDF20-2 | min 4,5 |
| fibra alimentaria total  | AOAC 991.43 | max 9 |
| Hierro (mg/100 gr) | AOAC 944.02 | min 1 |
| hidratos de carbono  | por diferencia |  |
| Valor nutricional Kcal / 100 gr |   |  369.93 |
| **Granulometría** |  |  |
|  |  |  **%** |
| retenido en malla 210 mic |  | 3,3 |
| retenido en malla 177 mic |  | 12 |
| retenido en malla 105 mic |  | 24,7 |
| retenido en malla 74 mic |  | 19,2 |
| fondo  |  | 40,8 |
|  |  |  |
| **Características microbiológicas.** |  |  |
|  |  |  |
| **Impurezas biológicas test de filtrado** |  |
|  |  |  |
| Fragmentos de insectos | nº en 100 gr | max 100 |
| Pelos de roedores |  | ausente |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **OGM** | Producto obtenido de granos sin modificación genética. |
|  |  |  |
| **Alérgenos** | Producto proveniente de granos libres de gluten. |
|  |  |  |

Usos:

El uso de harina de sorgo para **consumo humano** está muy conocido en el mundo. Su uso tiene origen en África y se difunde a medida que se diseminaba su cultivo. En Argentina el cultivo de sorgo tiene más 70 años, pero su uso siempre fue para alimentación animal.

Con el avance del estudio de los alimentos y los nuevos requerimientos que tiene la población es que este grano comienza a analizarse y se conocen las ventajas nutricionales que este cultivo tienen para aportar a una buena dieta. Juntamente con este hecho se lo comienza a ver como un producto apto para la elaboración de alimentos para celiacos y el concepto de alimentos saludables.

En el mundo se lo está usando solo o en mezclas con otras harinas y almidones. En la industria de galletitas es donde tiene su mayor mercado pues remplaza al almidón de maíz, con el objetivo de regular el % de gluten y llevarlo al óptimo requerido.

Al remplazar almidón por harina de sorgo le estamos aportando a la formulación un enriquecimiento proteico, vitamínico y de minerales. Además de buenas condiciones tecnológicas.

La harina de sorgo puede ser usada en todo tipo de panificación variando su porcentaje de incorporación según el producto a obtener. Desde el agregado del 20 % a harinas de trigo para elaborar pan hasta 70% en la producción de galletitas.

Nuestra empresa ha sido proveedora de Terrabusi, para el uso en galletitas.

Por condiciones ambientales el cultivo en la Provincia de Córdoba se realiza normalmente sin aplicaciones de agroquímicos.

El sorgo es una rica fuente de diferentes fitoquímicos, incluyendo taninos, ácidos fenólicos, antocianinas, fitoesteroles y policosanoles.

Estos fitoquímicos tienen el potencial de impactar significativamente sobre la salud humana. Estos componentes del sorgo poseen una alta actividad antioxidante en relación con otros cereales o frutas. Estas fracciones pueden ofrecer beneficios de salud similares a los comúnmente asociados con las frutas. La disponibilidad de estos fitoquímicos y la evidencia epidemiológica sugiere que el consumo de sorgo reduce el riesgo de ciertos tipos de cáncer en los seres humanos en comparación con otros cereales. La alta concentración de fitoquímicos en el sorgo puede ser en parte el responsable. Sorgos con taninos son ampliamente informados por reducir la disponibilidad de calorías y por lo tanto el aumento de peso en los animales. Esta propiedad es potencialmente útil para ayudar a reducir la obesidad en los seres humanos. Los fitoquímicos observados en el sorgo también promueven la salud cardiovascular en los animales. Tales propiedades no se han reportado en los seres humanos y requieren de investigación, ya que las enfermedades cardiovasculares son actualmente la principal causa de muerte en el mundo desarrollado.

PERSPECTIVAS

El sorgo tiene una diversidad de fitoquímicos con un potencial para impactar significativamente sobre la salud humana. Los fitoquímicos del sorgo muestran una alta actividad antioxidante contra diferentes radicales libres, y pueden ofrecer beneficios similares a los atribuidos a frutas y verduras. La información sobre cómo los fitoquímicos del sorgo afectan a la salud humana es escasa. Sin embargo, la evidencia epidemiológica general sugiere que el sorgo tiene propiedades anti -cancerígenas cuando se consume con regularidad en la dieta.

Los estudios en animales también indican que el consumo de sorgo promueve la salud cardiovascular mejor que otros cereales. Es absolutamente esencial hacer estudios para determinar si los efectos positivos observados en los animales pueden ser reproducidos en los seres humanos, sobre todo en las enfermedades cardiovasculares.

El efecto más negativo informado de los taninos del sorgo en los animales se reduce el aumento de peso. Sin embargo, puede ser un aporte importante contra la obesidad un problema cada vez mayor en el mundo desarrollado (más del 60 % de los estadounidenses se informan de tener sobrepeso), este atributo de los sorgos con taninos tiene el potencial de ayudar a aliviar el problema. (Cabe destacar que existen sorgos sin taninos los cuales reúnen las características en cuanto a los fitoquímicos pero por selección de cultivares no poseen taninos). Para tomar posiciones más contundentes tenemos que determinar qué niveles de fracciones de tanino del sorgo en los alimentos pueden producir un efecto deseado en la reducción de peso en los seres humanos y conocer cualquier posible efecto secundario que estos niveles pueden generar.

Muchas soluciones a los problemas de salud los podemos encontrar en los alimentos y evitar costosas intervenciones médicas.

El reto es encontrar un equilibrio de los ingredientes funcionales en los alimentos cotidianos en los niveles adecuados. El sorgo, que está subutilizado en la actualidad, y que definitivamente vale la pena darle la atención como una fuente de fitoquímicos que promueven la salud.

.

 Algunas aplicaciones potenciales de sorgo

Uso alimentario directo. Todo el grano de sorgo se puede utilizar en productos horneados, extruido y otros productos a base de cereales.

Pan, galletas, aperitivos expandidos, pasta, cereales para desayuno, etc. Como sustitutos parciales o completos para otros cereales. Los salvados de sorgo se pueden utilizar para fortificar pan, galletas y otros aperitivos, para mejorar el contenido de fitonutrientes, así como fibra dietética y propiedades sensoriales. Ha quedado demostrado que los productos de sorgo presentan una coloración y un aroma muy atractivo para los consumidores, debido a su apariencia natural "saludable".