



Ingredion.

Be what's next..

EL MUNDO DE LAS **FIBRAS**

Características
y beneficios
de la aplicación
de fibras solubles
e insolubles en
alimentos.

Por Tatiana Rusev
GERENTE SENIOR GLOBAL DE NUTRICIÓN



En la búsqueda de una alimentación más equilibrada y saludable, los alimentos enriquecidos están siendo cada vez más demandados, principalmente por proporcionar nutrientes y elementos esenciales para nuestra salud que no podemos incorporar con nuestra dieta diaria.

Las fibras juegan un papel clave en nuestra dieta ayudando a prevenir las enfermedades cardiovasculares. Diversos estudios están siendo realizados con el fin de comprobar sus beneficios a través de su consumo diario.

En una perspectiva nutricional, las fibras alimentarias son definidas en base a sus características fisiológicas, es decir, su no digestión. Esto significa que sus enlaces químicos no pueden ser quebrados por las enzimas digestivas del cuerpo humano y algunas solamente pueden ser degradadas por bacterias de nuestro intestino grueso o incluso llegar intactas hasta el mismo, lo que explica la clasificación de las fibras como solubles o insolubles.

FIBRAS SOLUBLES

También son conocidas como fibras prebióticas y estimulan selectivamente la proliferación de bacterias beneficiosas en el colon humano, contribuyendo a la salud digestiva e inmunológica. Asociadas a una dieta balanceada, también son conocidas por la prevención de enfermedades ya que disminuyen la reabsorción de colesterol LDL (el "colesterol malo"), previenen la acumulación de grasa en las venas y arterias y evitan los riesgos de los picos de azúcar en sangre debido a que tornan más lenta la absorción de glucosa en el torrente sanguíneo.

FIBRAS NO SOLUBLES

Resisten el tracto digestivo llegando intactas al intestino grueso, siendo muy utilizadas para combatir el estreñimiento, ya que estimulan el correcto funcionamiento del mismo.

PRINCIPALES APLICACIONES

Las aplicaciones tanto de fibras solubles como insolubles son diversas y, además de proporcionar un aporte funcional, existen beneficios específicos para las distintas categorías:



PANIFICADOS



LÁCTEOS, HELADOS Y FÓRMULAS INFANTILES



SUPLEMENTOS ALIMENTICIOS



DULCES, CONFITERÍA Y PREPARADOS DE FRUTA

Panificados



Las fibras solubles y las insolubles pueden aplicarse en los principales procesos productivos de panificación, obteniendo mejoras en textura y facilidades en el proceso.

PANES Y TORTAS

- Poseen baja capacidad de retención de agua - fácil de usar. (FS)
- Son resistentes al proceso de calentamiento, los ácidos y a la acción de la levadura. (FS)
- Con la sustitución parcial de la harina de trigo, promueven formulaciones reducidas en carbohidratos y azúcar. (FS)
- Contribuyen con textura para productos sin gluten. (FS)

SNACKS - EXTRUÍDOS Y LAMINADOS

- Mejoran la expansión. (FS)
- Poseen baja capacidad de retención de agua. (FS)
- Son tolerantes al proceso de extrusión manteniendo el contenido de fibra después del procesamiento. (FS)
- Mejoran la maleabilidad de la masa durante el proceso de laminación. (FS)
- Fortalecen la estructura en snacks reducidos en azúcar. (FI)
- Poseen óptimas propiedades humectantes y mejoran la textura. (FI)
- No participan en la reacción de Maillard. (FI)

CEREAL PARA EL DESAYUNO

- Mejoran la textura (crocancia). (FS)
- Ayudan a mantener el cereal más crocante en la taza por más tiempo. (FS)

BARRAS DE CEREAL

- Mejoran la textura. (FS)
- Poseen mínima conexión con el agua: fácil de usar. (FS)
- Permiten promover la reducción de azúcar. (FI)

FIDEOS

- Proporcionan resistencia a la masa cuando esta es sometida a un proceso de sobrecalentamiento. (FS)
- Promueven una textura firme y fácil de masticar. (FS)
- Auxilian en el proceso de laminación de la masa. (FS)

Lácteos, helados y fórmulas infantiles



Para estos segmentos se destacan las fibras solubles, que también pueden aportar características de textura y ser adecuadas para diferentes tipos de proceso.

FÓRMULAS INFANTILES

- Presentan beneficios prebióticos más cercanos al oligosacárido de la madre. (FS)
- Promueven el crecimiento y mejoran la calidad de las fases del sistema inmunológico. (FS)
- Adecuadas para distintas condiciones de proceso como altas variaciones de PH o calentamiento. (FS)

BEBIDAS LÁCTEAS Y YOGURES

- Ayudan en la reducción de azúcar. (FS)
- Contribuyen en la textura de los productos. (FS)
- Mejoran la sensación en boca y redondean los sabores. (FS)

HELADOS

- Ayudan en la reducción de azúcar. (FS)
- Mejoran la cremosidad, especialmente en formulaciones reducidas en azúcar o grasa. (FS)

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS DE LA APLICACIÓN DE FIBRAS SOLUBLES E INSOLUBLES EN ALIMENTOS.

Suplementos alimenticios



A través de formatos prácticos como polvos en sobres, cápsulas o comprimidos, los suplementos son cada vez más demandados por su facilidad de consumo, y las fibras pueden ser utilizadas también para esta aplicación.

SUPLEMENTOS EN POLVO

- Son de fácil consumo- solamente se deben adicionar con agua a la bebida de preferencia. (FI)
- No añaden sabor. (FI)

SUPLEMENTOS EN CÁPSULAS

- Brindan facilidad de uso al consumidor final. (FS)
- No añaden sabor. (FS)

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS DE LA APLICACIÓN DE FIBRAS SOLUBLES E INSOLUBLES EN ALIMENTOS.

Dulces, confitería y preparados de fruta



Para productos con alto contenido de dulzor, como los dulces, confites y preparados de fruta, es posible utilizar las fibras como ayuda para reducir la cantidad de azúcar.

CONFITES, CARAMELOS Y GOMAS

- Adecuadas para productos con transparencia deseada. (FS)
- Bajas en calorías. (FS)
- Estables al calentamiento. (FS)
- Sabor limpio y ligeramente dulce. (FS)
- No participan de la reacción de Maillard. (FS)

PREPARADOS DE FRUTAS

- No impactan en la viscosidad. (FS)
- Ofrecen reducción de azúcar validada hasta en un 50%. (FS)
- No impactan en el sabor. (FS)

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS DE LA APLICACIÓN DE FIBRAS SOLUBLES E INSOLUBLES EN ALIMENTOS.

Ingredion posee un amplio portafolio de fibras, adecuadas para todas las aplicaciones mencionadas, destacando las siguientes:



FIBRAS SOLUBLES

NOMBRE	BIOLIGO® GOS	NUTRAFLORA® P-95*	POLIDEXTROSA
PRODUCTO	Galactooligosacárido	Fructooligosacárido	Polidextrosa
ORIGEN	Lactosa	Fructosa	Maíz

*Poseen estudios científicos realizados con el propio ingrediente

FIBRAS INSOLUBLES

NOMBRE	HI-MAIZE® 260*	VERSAFIBE™ 1490	VERSAFIBE™ 2480	NOVELOSE® 3490
PRODUCTO	Almidón resistente Clean Label	Almidón modificado	Almidón modificado resistente	Almidón modificado resistente
ORIGEN	Maíz	Papa	Maíz	Mandioca

*Poseen estudios científicos realizados con el propio ingrediente



**Nuestros expertos están
listos para ayudarte a formular
tus productos con fibras.
¡Contactanos!**