



Brinde salud a sus alimentos de manera natural

Fibregum, es una fibra vegetal con propiedades bifidogénicas. Resultado del exudado natural del árbol de acacia y purificada por medios físicos,

Fibregum es un arabinogalactosacárido y contiene más del 80% de fibra soluble (Método AOAC). Su alta capacidad bifidogénica y su excelente tolerancia gastrointestinal, han sido evaluados tanto en estudios *in Vitro* como *in Vivo*

Fibregum puede ser empleada en un gran número de aplicaciones, con numerosas propiedades y ventajas tecnológicas,

Fibregum es la mejor selección de fibra bifidogénica natural, para el desarrollo de productos saludables.



FIBREGUM



Magdalena 20 Col. Del Valle
México, D.F. C.P. 03100
Tels. 5687 5828, 5687 4879
5536 8383, 5148 3098
5148 3099 Fax: 5543 4145



Av. Pompéia 2289 CEP 05023-
001 São Paulo SP Brasil
Tel./Fax: (55) (11) 3862 2028

Redefiniendo Nuevos Productos de Panificación Saludables

Sharon Gerdes

Los productos de panificación siempre han sido un alimento básico para una dieta saludable. Sin embargo, se busca mejorar aun más los atributos saludables con nuevos ingredientes



Foto: Anuga 2005

No es un secreto que la popularidad del pan blanco está decayendo en la industria de panificación. No hay nada de malo con estos productos, simplemente los consumidores están buscando algo nuevo. Aparentemente productos con beneficios saludables añadidos. Afortunadamente,

los productos de panificación son ideales para transmitir una gran variedad de ingredientes saludables.

Esto no es nada nuevo. Los productos de panificación siempre han sido un alimento básico para una dieta saludable. Actualmente, sin embargo, los panaderos buscan mejorar los atributos saludables de sus productos con ingredientes que no se usan tradicionalmente en la industria de panificación. Estos productos, llamados nutracéuticos, no mejoran las propiedades de manejo o perfiles de sabor. En cambio, su único propósito es hacer productos de panificación más saludables.

La industria de panificación introdujo nutracéuticos desde 1943 cuando el gobierno de Estados Unidos requirió harinas enriquecidas y panes con varias vitaminas y minerales, como hierro, tiamina, niacina, y riboflavina, para eliminar enfermedades por deficiencia como el beriberi y pelagra. Aproximadamente 50 años después, el gobierno de EUA volvió a introducir nutracéuticos al suministro de alimentos al requerir fortificación de panes enriquecidos con ácido fólico.

Estos nutracéuticos aún se usan en la industria de panificación pero ahora se ha unido una nueva generación de ingredientes que incluyen luteína, colina, esterol ésteres, probióticos, levaduras enriquecidas y aceites de pescado. A pesar de que muchos de estos

PROCAL
Productos de Calidad

Si necesita ingredientes de calidad, ya nos encontró.

Somos fabricantes y comercializadores de los siguientes productos:

Sabores: Naturales y artificiales en líquido y polvo	Sustitutos de leche: Industria de la Panificación, Confitería
Concentrados: Saborizantes con color en líquido	Emulsificantes: Para la industria alimentaria en general
Colores: Hidrosolubles y lacas	Estabilizantes: Bases para helados, Cremas Margarina Light, Yogurt, aderezos, etc.

No dude en llamar

Av. Tezozomoc 65 Col. Santa Lucía 02760 México, D.F.
Tel.: 53-5203-40 Tel./Fax: 53-5207-41 Mail: pro_cal@hotmail.com

ingredientes no se han probado en la industria, los panaderos que piensan en « fuera de la caja de pan» pueden aumentar las ventas al incluir nutraceuticos en sus productos.

Luteína

La luteína es un antioxidante derivado de la caléndula (marigold), tiene el potencial de aumentar las ventas debido a su propiedad de mejorar la visión. Un estudio reciente encontró que el 44% de los estadounidenses han oído sobre la luteína y más del 50% de las mujeres en Estados Unidos saben y conocen a un proveedor de luteína.

La mayoría de los individuos consumen sólo 1 a 2 mg por día de luteína al día en su dieta, afirmó un proveedor de luteína. Sin embargo, evidencia epidemiológica indica que 6 mg al día podría reducir el riesgo de degeneración macular (AMD) relacionada con la edad.

AMD es la principal causa de ceguera en personas de más de 55 años de edad, afectando a 15 millones de estadounidenses. In-

vestigaciones recientes indican que la luteína también beneficia a la piel y aparentemente la luteína es uno de tantos ingredientes que no se han probado en la industria de panificación. Otro proveedor de luteína afirmó que puede reducir el riesgo de daño celular y de la piel causado por la luz visible.

La luteína está disponible como luteína y ésteres de luteína. Los ésteres de luteína están disponibles en aceite y en polvo. Fabricar los productos de panificación con luteína es fácil porque el ingrediente es relativamente estable al calor. El proveedor puede formular varios productos con luteína microencapsulada, incluyendo barras nutricionales y cereal. Las microcápsulas de luteína son estables durante el mezclado y horneado de estos productos. El ingrediente también muestra menos del 20% de pérdida durante el procesamiento y almacenamiento.

A pesar de los beneficios positivos de la luteína, los fabricantes deben comprobar con los proveedores si el ingrediente es General-



Purificadores de agua por medio de luz ultravioleta

Calidad, Confianza, Garantía y Servicio

Equipos desde 4 hasta 1500 litros por minuto, además contamos con:



- Portacartuchos
 - Cartuchos Filtrantes
 - Lámparas Germicida
 - Filtros Multicapa
 - Filtros Carbón Activado
 - Suavizadores
 - Desmineralizadores
 - Osmosis Inversa
 - Generadores de Ozono
 - Plantas Embotelladoras y mucho más...
- Somos Fabricantes

Tel: (777) 380-0791

Fax sin costo: 01800-202-3845

e-mail: info@instapura.com.mx

Subida a Chalma 2044, Lomas Tetela 62158, Cuernavaca, Mor. México

www.instapura.com.mx

Estas son algunas compañías que han confiado la calidad de su agua en nuestros equipos:



Las razones sociales que aparecen son marcas registradas o nombres comerciales de sus respectivas compañías.

mente Reconocido como Seguro (GRAS) para aplicaciones específicas. Un fabricante de luteína ya está aprobado como GRAS en barras energéticas y galletas en niveles de 2 mg por cantidad de referencia normalmente consumida (RACC).

Aceites de Pescado

Uno de los desarrollos más sorprendentes en la industria de panificación ha sido la gran aceptación de aceites de pescado por panaderos comerciales. Los aceites de pescado contienen ácidos grasos omega-3, los cuales reducen el riesgo de enfermedades del corazón.

Primero, Wegmans Foods Markets Inc., lanzó una línea de panes fortificados con ácidos grasos omega 3 derivados de aceites de pescado y ahora otros panaderos están haciendo lo mismo, incluyendo a The Baker, Milford, N.J., y Arnold Foods, una división de George Weston Bakeries.

Los aceites de pescado como ingredientes para panificación parecían ser imposibles hace

5 años, pero los avances tecnológicos han eliminado los sabores discordantes, permitiendo que este ingrediente se emplee como nutrácutico en la industria de panificación.

Existen varias opciones para incorporar aceite de pescado en los productos de panificación. Algunos usan un polvo microencapsulado que se deriva de los aceites de pescado. Este producto no tiene sabores discordantes o gusto, se disuelve en agua y es estable al corte y a la temperatura. Otro fabricante ofrece un aceite de pescado altamente refinado que es estable a 176.6°C durante 20 minutos o menos. El ingrediente también se puede incorporar dentro de una grasa sólida fundida, lo cual lo hace estable a 190°C durante 40 minutos o menos.

Probióticos y Prebióticos

Los probióticos son bacterias saludables que mejoran el equilibrio microbiano en el intestino. Estos ingredientes han hecho olas en los Estados Unidos, pero los productos de panificación con probióticos y prebióticos han encontrado su camino en los anaqueles de tiendas de Europa y Asia.

«Los probióticos toman un lugar en el intestino grueso»; afirmó un proveedor de probióticos. Cuando el espacio se llena con bacterias benéficas, éstas mantienen fuera a las bacterias patógenas. Estas bacterias benéficas aumentan la salud del sistema inmune.

Las bacterias probióticas deben sobrevivir y estar vivas en el intestino grueso para que sean efectivas. La encapsulación protege a estos microorganismos en el cuerpo y en los alimentos. En los productos de panificación, los probióticos tienen una alta sensibilidad a la humedad, calor y oxígeno. Como resultado, estos ingredientes se deben incorporar en los pa-

Artipac
No importa el proceso que necesite llevar a cabo, Artipac tiene la línea de maquinaria para el procesamiento cárnico más completa de México.

Repak ROSS® supervac VEMAG

Termoformadoras Encharoladoras y tenderizadoras Sistemas de corte y congelación Selladoras de vacío Túneles de encogimiento Embudidoras al vacío

holac AMFEC weber fomaco

Cubicadoras Mezcladoras Embudidoras a vacío Rebanadoras Inyectadoras Masajeadoras a vacío

ARTÍCULOS PARA EMPACADORAS, S.A. DE C.V.
Aut: Mex-Oro. Km 37.5 Nave 22 Condominio Industrial Cuamatla C.P. 54730
Cuautitlán Izcalli, Edo. de México Tel. (55) 5871-1288 Fax: (55) 5871-5963
email: artipac@mail.internet.com.mx www.artipac.com.mx

nes a través de ciertos productos, como son las salsas cremosas, chocolates y aceites.

Los productos de panificación son también medios ideales para aportar una amplia variedad de ingredientes de fibra prebiótica. Estos ingredientes sirven como alimento a los probióticos en el colon. Los ingredientes prebióticos se pueden usar comúnmente en la fabricación de panes sin azúcar, con bajo índice glicémico y bajos en calorías.

Colina

La colina representa otro nutraceutico que ha ganado interés en el consumidor debido a su publicidad reciente. La mayoría de esta publicidad viene de los huevos, los cuales contienen colina naturalmente. Los panaderos pueden fortificar sus productos con varias formas de colina para mejorar la salud de mujeres embarazadas y de las que estén lactando. La colina no solo ayuda a mejorar el desarrollo neurológico del niño; estudios mostraron que estos efectos perduran durante la vida. La colina también ayuda a mejorar la memoria y

minimizar las alteraciones a la memoria asociadas con la edad.

La Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) permitió que se declarara como nutriente a la colina en alimentos. La FDA también permite una variedad de estructuras en las declaraciones para la colina en suplementos y barras nutritivas. Añadir colina a fórmulas de productos de panificación a niveles de 55 mg a 110 mg es fácil, ya que no hay cambios en el perfil de sabor.

Debido a que la colina es muy higroscópica, la forma microencapsulada facilita el proceso de las fórmulas de productos de panificación. Una cobertura con grasa también añade lubricación. La colina es muy estable al calor a temperaturas mayores de 260°C.

Vitaminas B

Los productos de panificación proporcionan energía, lo que los hace ideales portadores de vitaminas B. Muchas vitaminas B ya están presentes en la harina enriquecida y

www.silliker.com.mx

SILLIKER
Food Safety & Quality Solutions

Proporcionamos soluciones integrales para la calidad e inocuidad de sus productos

- **Análisis de alimentos y agua purificada**
 - Análisis microbiológico aplicando métodos tradicionales y automatizados (PCR).
 - Análisis especiales como determinación de Organismos Genéticamente Modificados (GMO's).
 - Análisis instrumentales para la determinación de conservadores, vitaminas, perfil de azúcares y minerales, entre otros.
 - Análisis químicos para la determinación de tablas nutrimentales incluyendo los ácidos grasos CIS-TRANS.
- **Auditorías de GLP, GMP y HACCP a plantas procesadoras y centros de distribución de alimentos**
- **Consultoría**
- **Estudios de Vida de Anaquel y Evaluación Sensorial**
- **Programa de administración y certificación de proveedores**
- **Capacitación**
 - Cursos
 - Videos



American Quality Lab, S.A. de C.V.
Carlos B. Zetina 138,
11870 México, D.F.
servicioalcliente@silliker.com.mx
Tel.: (+52 55) 5273 5077
Fax: (+52 55) 2614 1142

Carretera al Campo Militar
No. 305, Interior B.
Col. San Antonio de la Punta.
C.P. 76135 Querétaro, Qro.
servicioalclienteq@silliker.com.mx
Tel: (+52 442) 216 1623, 216 1633

muchos panaderos están ya sea elevando los niveles de esta fortificación o aumentando los tipos de productos que típicamente se enriquecen con estas vitaminas. El grupo de las vitaminas B incluyen el ácido fólico, B₁, B₆, B₁₂, riboflavina y niacina.

Los niveles estándares típicos para la harina fortificada son el 10% del valor diario (DV), pero los panaderos que quieren añadir valor a sus productos fortifican con 30% o 35% del DV; dependiendo de la estrategia de mercadotecnia.

Generalmente las vitaminas B se añaden a las fórmulas de los productos de panificación en forma de una pre-mezcla que se ha diluido con la harina y los ingredientes de panificación. Este proceso elimina la necesidad de fuentes múltiples de ingredientes, ayuda a asegurar los estándares de calidad y elimina la dificultad de pesado de los ingredientes secundarios. Las vitaminas B son generalmente estables al calor con excepción de la tiamina (B₁). Este nutriente se microencapsula para aumentar la estabilidad en los productos de panificación.

Esteroles

Las enfermedades cardiovasculares siguen siendo la causa principal de muertes en el mundo, con más de 12 millones de decesos al año. Cerca de un tercio de estas muertes se pueden atribuir al colesterol alto. Los esteroides previenen la absorción del colesterol y muchos proveedores de ingredientes están impulsando este ingrediente en la industria de alimentos.

La FDA aprobó la declaración para esteroides en el 2000 que dice «Los alimentos que contengan por lo menos 0.65 gr por porción de ésteres de esterol, consumidos dos veces al día con alimentos con un consumo total de 1.3 gr, como parte de una dieta baja en grasas saturadas y colesterol; puede reducir el riesgo de sufrir enfermedades cardíacas. Una porción de (el nombre del alimento) proporciona (#) gramos de ésteres de esterol.»

Los esteroides están disponibles como una pasta líquida que se añade a la masa o a la manteca. El ingrediente también está dis-

ponible en forma seca. No se presentan diferencias en volumen o sensoriales entre los ésteres de esterol, más que un ligero efecto suavizante en la estructura de las migas del pan. Se ha aprobado su aplicación en pan blanco, roles, bollos, muffins, panes de grano entero y galletas. Los esteroides se pueden usar como cualquier ingrediente seco, no requiere de manejo especial y no los afecta la temperatura.

CLA

El ácido linoleico conjugado (CLA) es un ácido graso natural que se encuentra en la carne de res y grasas lácteas que ayudan a la pérdida de peso. Para fomentar el consumo de este compuesto se ofrece el CLA producido a partir de aceite de cártamo. Un estudio reciente mostró que 3.4 gramos al día de CLA reduce la grasa del cuerpo en un 8 a 9%. Además, los participantes del estudio pudieron mantener el peso durante el segundo año de prueba.

El CLA se incorpora fácilmente en los productos de panificación y no afecta el volumen del pan de molde. No se notaron diferencias sensoriales en los productos de panificación más que una ligera suavidad de la textura de la miga.

Los productos de CLA vienen en forma líquida y se añaden a la masa o a la pasta. El producto también está disponible en producto seco añadido a mezclas. El CLA es estable al calor a temperatura de 240°C durante 30 minutos. El CLA es considerado GRAS y se puede usar en barras sustitutas de alimentos.

Fuente:

Baking Management
Junio 2005.

Traducción I.A. Violeta Morales V.

