

De compras para la salud: Alimentos con fibra añadida¹

Wendy J. Dahl²

La fibra en los alimentos consiste en carbohidratos que no pueden ser digeridos. Aunque muchos alimentos naturalmente contienen fibra, hay ingredientes altos en fibra que comúnmente se añaden a los alimentos para aumentar el contenido de fibra. Los ingredientes con fibra se pueden adicionar por razones funcionales o de salud.



Figura 1.

Fibras como la carragenina, goma guar, goma xantana y pectina se añaden a los alimentos para espesar o estabilizar. Por ejemplo, la carragenina en la leche achocolatada y la goma xantana en los aderezos para ensalada se añaden para prevenir que los ingredientes se vayan al fondo del contenedor. La pectina se añade a mermeladas y gelatinas para dar espesor. Además, algunos ingredientes con fibra, cuando se dispersan en el agua tienen una textura como la de las grasas, que puede ser reemplazada por una porción

de fibras en algunos alimentos. Añadir fibra a los alimentos aumenta la absorción de agua, preserva la humedad, afecta la textura de la miga y la suaviza, y modifica el sabor y color. Al usar pequeñas cantidades de estas fibras, el aporte de fibra total es poco.

¿Pueden los alimentos con adición de fibra aumentar la dosis de fibra?

En términos de nutrición, aumentar el contenido de fibra total en los alimentos es la razón más importante de añadir fibra a los alimentos. Aunque la fibra está naturalmente presente en frutas, vegetales, granos integrales, nueces y semillas, mucha gente no consume lo suficiente de estos alimentos. Por lo tanto, consumen menos fibra de la recomendada (USDA 2003-2006). Para ayudar a la gente a alcanzar la dosis de fibra recomendada, los ingredientes con fibra actualmente se añaden a los cereales para el desayuno, panes, barras de cereal, yogures y bebidas.

Muchas clases de ingredientes con fibra se añaden a los alimentos para aumentar el contenido de fibra total. Algunos ejemplos de ingredientes con fibra son el salvado de trigo, fibra de soya, raíz de achicoria, celulosa, salvado de maíz y fibra de guisantes. Estas fibras han sido aisladas de varios granos, leguminosas o cultivos vegetales. Por ejemplo, la raíz de achicoria o inulina se aísla de la raíz de la planta de la achicoria, con un proceso similar a como se obtiene al azúcar de mesa de la remolacha. Otras

1. Este documento, FS255, es uno de una serie de publicaciones del Food Science and Human Nutrition, Servicio de Extensión Cooperativa de la Florida, Instituto de Alimentos y Ciencias Agrícolas, Universidad de la Florida. (UF/IFAS). Fecha de primera publicación: October 2014. Visite nuestro sitio web EDIS en <http://edis.ifas.ufl.edu>.

2. Wendy J. Dahl, assistant professor, Food Science & Human Nutrition Department, UF/IFAS Extension, Gainesville, FL 32611.

The Institute of Food and Agricultural Sciences (IFAS) is an Equal Opportunity Institution authorized to provide research, educational information and other services only to individuals and institutions that function with non-discrimination with respect to race, creed, color, religion, age, disability, sex, sexual orientation, marital status, national origin, political opinions or affiliations. For more information on obtaining other UF/IFAS Extension publications, contact your county's UF/IFAS Extension office.

U.S. Department of Agriculture, UF/IFAS Extension Service, University of Florida, IFAS, Florida A & M University Cooperative Extension Program, and Boards of County Commissioners Cooperating. Nick T. Place, dean for UF/IFAS Extension.

fibras como el salvado de maíz o la cáscara de guisantes se elaboran removiendo y moliendo el salvado o la cáscara del cereal o leguminosa respectivamente. Además, del proceso de lavado y blanqueado para mejorar el sabor y disminuir la pérdida de color del ingrediente con fibra.

¿Cuánta fibra se añade a los alimentos?

La cantidad de fibra que se añade varía. Cuando se añade al menos 2.5 g de fibra por porción del alimento (comparado con el alimento original), esto puede ser etiquetado como tiene “**más o fibra añadida** (FDA).” Una “**buena fuente de fibra**” contiene 2.5 g a 4.9 g de fibra por porción y un alimento “**alto en fibra**” contiene 5 g de fibra o más por porción (FDA). El contenido de fibra total se coloca en la etiqueta (en g) incluye ambas la fibra dietética natural y la adicionada.

Nutrition Facts		
Serving Size	25 Biscuits (55g)	
Servings Per Container	About 8	
Amount Per Serving	Cereal	with 1/2 cup skim milk
Calories	190	230
Calories from Fat	5	5
% Daily Value**		
Total Fat 1g*	2%	2%
Saturated Fat 0g	0%	0%
Trans Fat 0g		
Polyunsaturated Fat 0.5g		
Monounsaturated Fat 0g		
Cholesterol 0mg	0%	0%
Sodium 0mg	0%	3%
Potassium 190mg	5%	11%
Total Carbohydrate 47g	16%	18%
Dietary Fiber 6g	23%	23%
Soluble Fiber less than 1g		
Insoluble Fiber 5g		
Sugars 12g		
Protein 5g		

Ingredients: Whole grain wheat, sugar, brown sugar (sugar, molasses), contains 2% or less of brown rice syrup, natural and artificial flavor, caramel color, gelatin, BHT for freshness.

Figura 2. Datos nutricionales y lista de ingredientes de cereales fructosa el desayuno a base de grano entero, altos en fibra.

¿Cuáles son los efectos de salud de la fibra añadida?

Aunque las recomendaciones para mujeres saludables es consumir alrededor de 25 g de fibra por día y para los hombres 38 g de fibra por día (Institute of Medicine 2005), la mayoría no consume lo suficiente. Para maximizar los beneficios en la salud, escoja alimentos que naturalmente contienen fibra dietética como frutas, vegetales, granos integrales, frijoles, nueces y semillas. Sin embargo, alimentos que contienen ingredientes con fibra se consideran también buenas elecciones.

Nutrition Facts		
Serving Size	3/4 Cup (30g)	
Servings Per Container	About 14	
Amount Per Serving	Cereal	with 1/2 cup skim milk
Calories	110	150
Calories from Fat	0	0
% Daily Value**		
Total Fat 0g*	0%	0%
Saturated Fat 0g	0%	0%
Trans Fat 0g		
Polyunsaturated Fat 0g		
Monounsaturated Fat 0g		
Cholesterol 0mg	0%	0%
Sodium 160mg	7%	10%
Potassium 35mg	1%	7%
Total Carbohydrate 26g	9%	11%
Dietary Fiber 3g	10%	10%
Sugars 8g		
Protein 2g		

Ingredients: Milled corn, sugar, soluble corn fiber, malt flavoring, contains 2% or less of salt, oat fiber, cellulose, BHT for freshness.

Figura 3. Datos nutricionales y lista de ingredientes de cereales para el desayuno con una buena fuente de fibra dado que se añadió fibra.

Los ingredientes con fibra añadida difieren en sus propiedades físicas y efectos de salud. Las categorías comúnmente usadas incluyen la fibra soluble e insoluble. Las fibras solubles se disuelven en agua y son fácilmente añadidas a los alimentos, frecuentemente sin cambios requeridos de sabor y textura. Estas fibras se añaden frecuentemente a las bebidas y alimentos altos en agua, como el yogurt. Ejemplos de ingredientes de fibra soluble son la raíz de achicoria (además llamada inulina u oligofruktuosa), maíz y dextrinas de trigo, goma guar hidrolizada y fibra de soya. Las fibras solubles como todas las fibras, no se digieren, pero se descomponen (fermentado) por bacterias en el colon. Algunas fibras solubles, como la inulina, promueven el crecimiento de Bifidobacterias, que se cree mejoran la salud (Niness 1999). Los productos de la fermentación de fibras solubles ayudan a mantener nuestro colon saludable y nos provee energía.

Algunos ingredientes con fibra soluble son viscosos. Cuando se comen fibra viscosas, el contenido del estómago se espesa y retrasa su vaciado. Las fibras viscosas ayudan a disminuir los niveles de glucosa y colesterol en la sangre (Chutkan et al. 2012). La avena y la angù okra son ejemplos de alimentos que contienen naturalmente fibra viscosa. Debido a que estas fibras cambian la textura del alimento, éstas se añaden raramente a los alimentos. Una galleta a la que se le añade fibra viscosa, por ejemplo puede llegar a ser “gomosa” o “pegajosa” cuando se mastica. Un ejemplo de ingrediente con fibra viscosa que se añade a pocos alimentos es la fibra psyllium.

Muchos ingredientes con fibra son insolubles (no se disuelven en agua), haciendo que raramente se usen en bebidas y yogures. Estas son las mejores elecciones para una buena digestión y prevenir el estreñimiento. Las fibras insolubles trabajan bien en alimentos horneados como panes, galletas y “muffins”. Muchas de estas fibras se sustituyen fácilmente para una parte de la harina en algunas recetas siendo estas recetas similares, pero con productos más saludables por su alto contenido en fibra y bajo contenido en calorías. Ejemplos de fibras insolubles que se añaden a los alimentos incluyen celulosa, fibra de cáscara de guisante, salvado de trigo y de maíz.

Cuando escoja alimentos con adición de fibra, considere los resultados de salud que quiere. Si se requiere prevenir el estreñimiento, escoja alimentos con adición de fibras de celulosa cáscara o salvado. Si necesita reducir los niveles de glucosa y colesterol, escoja alimentos altos en fibras viscosas como psyllium. Una combinación de fibras solubles y insolubles puede ser lo mejor para la salud gastrointestinal.

Referencias

Chutkan, R., G. Fahey, W. L. Wright, and J. McRorie. “Viscous versus no viscous soluble fiber supplements: mechanisms and evidence for fiber-specific health benefits.” *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners (JAANP)* 24 (2012):476–87.

U.S. Food and Drug Administration. 2013. “Part 101 Food Labeling: Food and Drugs: Subchapter B. Food for Human Consumption.” <http://www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/cfcfr/CFRSearch.cfm?CFRPart=101>

Institute of Medicine, Food and Nutrition Board. 2005. *Dietary Reference Intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein, and amino acids*, 339–421. Washington, DC: The National Academies Press.

Niness, K. R. 1999. “Inulin and Oligofructose: What are They?” *Journal of Nutrition* 129:1402S–6S.

U.S. Department of Agriculture, Agricultural Research Service, Beltsville Human Nutrition Research Center, Food Surveys Research Group and U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Health Statistics. 2006. *What We Eat in America, NHANES, 2003–2006*.