Harina de Arveja

Boletín Técnico



Nutricionalmente Poderosas

Las arvejas están dentro de las legumbres mas poderosas en cuanto a contenido nutrimental. Su importancia como alimento básico data desde hace casi 10,000 años, cuando la proteína y energía en las arvejas eran esenciales en el desarrollo de las civilizaciones. Incluso en estos tiempos, la proteína de alta calidad, la fibra dietética natural y el almidón resistente en las arvejas es difícil de igualar.

Al día de hoy, los productos derivados de las arvejas como la harina tostada de arveja, concentrado de proteína de arveja y aislados de fibra y almidón de arveja, han emergido como ingredientes funcionales que ofrecen una imagen fresca y atractiva para los consumidores. De hecho, las leguminosas están listadas en la nueva guía alimenticia: El Plato del Bien Comer, en la categoría de leguminosas y alimentos de origen animal.

"Adiciona Proteína y Fibra a tus Productos

Compuesta de 25% - 30% de fibra dietética, soluble e insoluble, así como de almidón resistente y proteína vegetal de alta calidad, la harina de arveja es un ingrediente muy adecuado para utilizarlo en una amplia gama de alimentos saludables y aplicaciones de horneado. Con las cifras tan elevadas de personas con obesidad, diabetes y enfermedades del corazón, que ahora son consideradas como una "epidemia", productos alimenticios que incorporen legumbres son muy apropiados y más comercializables que nunca.



USA DRY PEA & LENTIL COUNCIL

www.lentejas-usa.com

@comeleguminosas
@2016leguminosas

lentejasyarvejasUSA

Fibra con Beneficios Complementarios

La fibra encabeza la lista de nutrientes más deseados por los consumidores. Esto es entendible; la USDA reporta que solo 1 de cada 5 Americanos consumen la cantidad diaria de fibra recomendada, mientras que la mayoría consume menos de la mitad de la ingesta recomendada. Las buenas noticias es que actualmente cerca del 50% de los consumidores piensan que la fibra puede tener un muy buen sabor e incrementar los beneficios nutrimentales de los alimentos mas allá del promedio. De hecho, los resultados de la encuesta del consejo internacional de información alimentaria del 2008, encontró que el 77% de los consumidores están intentando de manera proactiva incrementar su ingesta de fibra. Con mas de 10 gramos de fibra dietética natural por cada taza, la harina de arveja en sus formulaciones hace esta tarea mas fácil de cumplir. La comunidad científica sigue debatiendo sobre el riesgo/beneficio de las fuentes de fibra fabricadas. Pero fortificar los alimentos con fibra dietética natural no es la tendencia. La Asociación Americana del Corazón y la Asociación Americana de la Dieta, continúan enfatizando el papel vital que juegan las fuentes de fibra dietética natural en mantener una buena salud.

Los Carbohidratos Buenos, son Carbohidratos Lentos.

Muy cerca del clamor por la fibra, se encuentran los beneficios de los alimentos bajos en "IG". Las leguminosas, como las arvejas, contienen un índice glucemico (IG) bajo, teniendo un almidón de lenta digestión y carbohidratos complejos que previenen altos picos en la cantidad de azúcar en la sangre. Estos altos picos de azúcar en la sangre, no solo son preocupantes para los diabéticos, sino que pueden conducir a la obesidad y a incrementar el riesgo de aterosclerosis en la población que no sufre diabetes.
La asombrosa cantidad de 23.6 millones de personas –y más de 1 de cada 10 americanos mayores de 20 años- ahora padece diabetes, esto ha apurado a la Asociación Americana de Diabetes (ADA) a declarar que "la ingesta de alimentos con bajo índice glucemico, que son ricas en fibra y otros nutrientes vitales (como las leguminosas) deben ser consumidos por la población general, así como los que padecen diabetes". Más allá de la prevención de la diabetes, dietas ricas en alimentos con un índice glucemico alto, pueden ser asociadas con niveles elevados de triglicéridos, otro factor de riesgo para enfermedades cardiovasculares. Evidencia científica reciente, encontró que el seguir una dieta de alimentos con un índice glucemico bajo mantenida durante varios años reduce el riesgo de enfermedades en las arterias coronarias.



La Arveja es Proteína

Con mas de dos veces la cantidad de proteínas que los cereales, las arvejas entregan 8 sorprendentes gramos de proteína vegetal de alta calidad y bajas en grasas por cadat taza. Ricas en lisina, las arvejas y la harina de arveja tienen un balance en aminoácidos que complementa las proteínas de los granos de cereal. Es debido a la cantidad y calidad de la proteína de esta legumbre que es un básico muy importante en los programas internacionales en contra de la hambruna. Esto convierte a la harina de arveja y los concentrados de proteína de arveja en ingredientes excelentes para el enriquecimiento de proteínas en productos de panificación y botanas, para alcanzar el cumplimiento de la demanda actual. Las arvejas son una fuente natural de folato y zinc. Proporcionando cerca de 125 mcg de folato, solo una taza de esta legumbre aporta el 37% de la ingesta diaria recomendada de folato. Debido a su importante rol en la prevención de defectos de nacimiento, la adición de folato es ahora un requerimiento para muchos productos de panificación en los Estados Unidos, incluyendo el pan. Y ahora, nuevas investigaciones demuestran que la ingesta de folato puede reducir el sufrimiento por asma y alergias. Para aprovechar el crecimiento del mercado de alimentos funcionales, los desarrolladores están tomando un enfoque mas cercano en el enriquecimiento de sus alimentos con zinc. La evidencia científica continúa mostrando el importante papel del zinc en el sistema inmunológico. Derivados de las legumbres como la harina de arveja proporcionan una opción natural para enriquecer alimentos con folato y zinc, papel vital que juegan las fuentes de fibra dietética natural en mantener una buena salud.

Panes y galletas libres de gluten, pastas y botanas extruidas con alto contenido de proteínas son solo algunos de los productos innovadores de harina de arveja que están llegando a las tiendas. En realidad, la harina de arveja es una muy buena manera de añadir estructura y mejorar la nutrición de los productos hechos con otros ingredientes libres de gluten como el arroz, tapioca o almidón de papa.



Color y Sabor Neutro

La harina de arveja tostada es un excelente portador y mejorador de sabor. Barras de desayuno que contienen el 30% de harina de arveja, tienen un gran sabor y un contenido nutrimental alto en fibra, proteína vegetal, oligosacáridos, isoflavonas, zinc, selenio y almidón resistente.

Con potencial para dar una textura crujiente. Desarrolle sabrosas galletas altas en fibra con el doble de proteína y la mitad de grasa. La harina de arveja se estabiliza por medio del tostado y el precocimiento al vapor. Cualquiera de estos procesos gelatiniza parcialmente el almidón, desnaturaliza las proteínas y desactiva las enzimas para incrementar su tiempo de vida en anaquel. Debido a sus propiedades de alta absorción en algunas formulaciones se garantiza humedad adicional.

Usted puede obtener un dorado enzimático y absorción de aceite al freír mínimos. (Vea receta de masa para donas de buen sabor y enriquecidas con fibra u otros interesantes productos). Los procesos de molido húmedo o seco, producen diferentes purezas en fracciones de la harina de arveja, cada una con aplicaciones específicas en la matriz de funciones de los alimentos.

Top Ten de la Harina de Arveja



- ***Enriquecimiento de Fibra***
- ***Enriquecimiento de Proteína***
- ***Enriquecimiento de Folato***
- ***Alta en Lisina***
- ***Baja en grasa***
- ***Sin OMG's***
- ***Sin Gluten***
- ***Sin Colesterol***
- ***No Alérgeno***
- ***Bajo Índice Glucémico***

Fibra de Arveja

Las fracciones de harina de arveja ofrecen a los panaderos una alternativa natural a las gomas, más económica y nutritiva. Al tiempo que mejora el rendimiento de la masa, la fortificación con fibra de arveja también puede modificar la textura, crear un sabor completo y placentero, mejorando la uniformidad y consistencia, y reduciendo el quiebre de barras y gallletas. Tradicionalmente derivado de la cáscara de la semilla, la fibra de arveja es 85% soluble y 15% insoluble. Su gran capacidad de mezclarse con el agua (20:1), absorción de grasa y sus propiedades acondicionadoras de la masa, hacen de la fibra de arveja un ingrediente excelente para barras de granola, pastas, productos de la panificación y botanas.

Particularmente adecuada para aplicaciones sensibles al color y bajas en grasas, la fibra de arveja incrementa la absorción de agua en la harina de trigo y es muy fácil de sustituir en un 25% de la harina de trigo en pasteles, galletas y muffins, para crear productos con hasta 4 gramos de fibra por porción. Mejor que el salvado. Sustituir el 50%
con fibra de arveja para crear un muffin de limón y mora azul con la mitad de calorías, un tercio de azúcar, un quinto de sodio y 2



Fibra y Proteína de arveja, la solución perfecta.

Añadir harina de arveja tostada a su mezcla de ingredientes es una forma instantánea de enriquecer el contenido de fibra y proteínas en botanas, pastas, panes y otros productos sin alterar su apariencia, sabor o textura. Y es económica, especialmente si se le compara con productos fortificantes de fibra o proteínas de soya. Con un color ligeramente dorado, la harina de arveja amarilla viene tostada y/o pre-cocida con vapor, dependiendo de los atributos funcionales deseados. Estos procesos entregan a la harina de arveja una muy buena estabilidad, mayor vida en anaquel y un gran sabor.

La harina de arveja amarilla contiene 25%-27% de fibra dietética natural, soluble e insoluble. Aunque algunos productos aceptaran un 30% o mas sin cambios en su formula, añadir solo 7% a tu receta puede incrementar el contenido de fibra en 1.4grs. De hecho cada 10 gramos o 1/4 de taza de harina de arveja incrementa el contenido de fibra y proteína en 2.5grs. El mismo 1/4 de taza también entrega 8 gramos de proteína vegetal completamente natural y de alta calidad. Rica en lisina, con el doble de proteína (22.8%), la harina de arveja tiene un perfil de aminoácidos que complementa a los cereales.

Una fortaleza de Folato.

Cuando añades la harina de arveja a la formula de tu producto de panificación, puede reducir significativamente la necesidad de adicionarlo con folato. Típico en todas las legumbres, la harina de arveja es una fuente natural y substancial de esta crucial vitamina B, así como de Zinc. Y, si lo que buscas es uno de estos atributos en especial, fracciones concentradas de fibra, proteína y almidón de arveja están comercialmente disponibles.

Estable, segura y pura.

Con una estabilidad comparada a la harina de trigo, la harina de arveja pre-cocida es microbianamente segura con una cuenta baja de organismos aerobios (300-600 CFU/g). Las arvejas cultivadas en los Estados Unidos producen una excelente harina de arveja tostada debido a sus bajos niveles de materia extraña, son secadas naturalmente al sol y cosechadas solo cuando su maduración esta completa. La harina de arveja puede ser almacenada a temperatura ambiente por al menos tres meses sin perdida de color o sabor, ni oxidación. Cuando esta refrigerada (debajo de los 27°C) se puede esperar una vida de anaquel de un año.

No tiene el sabor de los productos bajos en grasas.

Además de enriquecer el contenido de fibra y proteína, la harina de arveja pre-cocida es una excelente forma de mejorar el sabor en una gran variedad de productos alimenticios. Baja en grasas (2.5%), y altamente insaturada, la harina de arveja no tiene colesterol, sin embargo proporciona a los productos bajos en grasas, estructura y un gran aporte nutrimental. Con un alto contenido en almidón de lenta digestión y almidón resistente, ambos contribuyen al bajo índice glucemico de la harina de arveja, convirtiéndola en un arma contra la obesidad y un excelente ingrediente para productos dirigidos a los diabéticos o aquellas personas en riesgo de diabetes y enfermedades cardiovasculares.

Harina de Arveja Amarilla

La harina tostada de arveja amarilla se adapta bien para hacer más nutritivas las botanas de extrusión, tortillas, pan de pita, galletas saladas, galletas y barras nutrimentales. Incrementa el rendimiento, firmeza y textura de la masa en el proceso. ¿No es tiempo de unos bollos para hamburguesas mas saludables? Añadiendo 30% de harina de arveja a la formula comercial y después optimizando su humedad, ingenieros en alimentos de los Estados Unidos crearon un delicioso bollo con 4 gramos de fibra, 7 gramos de proteína y su sabor, textura y apariencia tradicional. (Vea la receta en www.northernpulse.com). La harina de arveja es una excelente forma de mejorar la fibra y proteína en todo tipo de panes, bollos y bizcochos.

Análisis de la Harina de Arveja
Valor por cada 100 gramos

Nutriente	Cantidad	%IDR*
Calorías	365 Kcal	
Calorías de grasas	20 Kcal	
Grasas	2.2 gr	3%
Grasas saturadas	0 gr	
Grasas trans	0 gr	
Colesterol	0 mg	
Sodio	15 mg	1%
Carbohidratos	65 gr	22%
Fibra dietética	25 gr	102%
Azúcares	8 gr	
Proteína	23.5 gr	
Calcio	55 mg	6%
Hierro	44 mg	25%
Potasio	981 mg	28%
Zinc	3 mg	20%
Vitamina A	149 IU	3%
Vitamina C	1.8 mg	3%
Tiamina	0.7 mg	48%
Riboflaavina	0.2 mg	13%
Niacina	2.9 mg	14%
Vitamina B-6	0.2 mg	9%
Folato	274 mcg	69%

Saludables y Sustentables

La harina de arveja y sus derivados permite a los productores de alimentos aprovechar la conciencia de los consumidores sobre lo que constituye un producto "saludable". Este ingrediente esta hecho a la medida para formulas bajas en grasa o libres de grasa que también son libres de OMG, sin alérgenos, libres de gluten y libres de colesterol. Muy pocos ingredientes pueden declararse saludables para el ambiente, las plantas de las legumbres como las arvejas, utilizan menos agua y no requieren fertilizantes químicos. De hecho ellas recargan el nitrógeno del suelo mientras crecen, mejorando la tierra en el proceso. Este bajo consumo de energía es por lo que se les conoce a las leguminosas (incluyendo la arveja) como "cultivo mágico" tan saludables al crecer como al comerlas, perfectas para productos con una historia "verde" que contar.

La funcionalidad de las legumbres prácticas.

Estos son tiempos de retos para los desarrolladores de productos de panificación y botanas, el bombardeo diario de los medios sobre obesidad, enfermedades cardiovasculares y diabetes han hecho que la población se interese por sentirse bien por lo que come. Sin embargo ellos aun demandan productos de conveniencia y con gran sabor. Ahora usted puede satisfacer esta demanda de alimentos deliciosos y nutritivos aprovechando el poder de las legumbres. De hecho, científicos de alimentos han descubierto que las legumbres son ingredientes muy funcionales. La harina de arveja tostada es un excelente ejemplo de esto. Hecha en base a arvejas amarillas molidas, la harina de arveja y sus componentes te permiten crear productos mas saludables con una apariencia tradicional. Cargada de fibra dietética natural y proteínas de alta calidad, la harina de arveja tostada es muy adecuada para una larga lista de aplicaciones alimenticias. Su suave sabor tostado beneficia una amplia gama de productos de panificación. Sin alérgenos y libre de gluten, con un índice glucemico bajo, es un ingrediente a la medida para productos alimenticios de especialidad.



"Excelente fuente de fibra

gramos mas de fibra, comparado con un muffin de salvado con pasas. Están disponibles procesos para producir fibra de arveja insoluble del interior de la semilla. El resultado es 70% de fibra en polvo con propiedades emulsificantes y gelatinizantes que la hacen especialmente útil para enriquecer productos blancos de panificación sin afectar su color.

Proteína de Arveja

Fortifique la proteína en panificación, pastas, botanas extruidas y barras. Los concentrados y aislados de proteína de arveja son funcionales, bio-disponibles y cargados de lisina. Los concentrados y aislados de proteína de arveja son una alternativa económica, no alérgeno y libre de OMG a la harina de soya. La proteína aislada (85% P) y concentrada (55% - 60% P) son altamente solubles con una excelente capacidad para retener agua.

De estructura a los productos libres de gluten. Cree satisfactorias y nutritivas botanas debido a su potencial de expansión y extrusión. El prometedor potencial de la harina de arveja como sustituto de huevo se encuentra en etapa de exploración.

Almidón de Arveja

Incremente el volumen de la hogaza, el crujiente y la apariencia. Con mas del 98% de pureza, los aislados de almidón de arveja tienen una excelente fuerza en su gel y un sabor suave. El almidón de arveja se adapta bien para galletas, galletas saladas y fideos estilo asiático, también contribuye a incrementar el volumen y la expansión en productos extruidos y botanas infladas. El almidón de arveja es un excelente ingrediente con un bajo índice glucemico.



Súbase al tren de las etiquetas con fibra.

En los Estados Unidos la Ley de Declaraciones de Contenido Nutrimental permite en la declaración de fibra dietética "Rica", "Alta" o "Excelente fuente de" cuando el producto proporciona 5 gramos o más de fibra por porción. Utilizan "Buena" fuente de fibra cuando el producto proporciona de 3 a 5 gramos de fibra por porción. Consulte los requisitos de Etiquetado para alimentos en su país, para información específica antes de hacer declaraciones de contenido de fibra en su etiqueta.



Productos con Arveja Amarilla

Harina de Arveja	Atributos	Aplicaciones
Disponible en polvos y harinas Disponible orgánica, kosher y halal Tostado o tratado con vapor para estabilizar	Enriquecimiento de fibra y proteína Color neutral Excelente Sabor Enriquecimiento de zinc y folato	Panes, pastas y barras de desayuno Productos extruidos y productos cárnicos Pan árabe, pita, rollos, donas, bollos y galletas saladas Productos de repostería libres de gluten
Fibra de Arveja	**Atributos**	**Aplicaciones**
Fracciones de arveja amarilla Fibra de la semilla y cáscara disponibles Disponible orgánica, kosher y halal	Fortificación de fibra Una alternativa económica a la goma Modificación de texturas Mejora la uniformidad Reduce el quiebre	Barras de nutrición Pasta, productos cárnicos Pan blanco, roscas, muffins, galletas, pasteles, tortillas Aplicaciones bajas en grasa Sopas, alimentos vegetarianos
Proteína de Arveja	**Atributos**	**Aplicaciones**
Fracciones de arveja amarilla Concentrados de molido seco Aislados de molido húmedo	Alto en lisina No alérgeno, libre de OMG's Alternativa económica a la soya Soluble, excelente capacidad de absorción de agua	Panes, recubrimientos Productos vegetarianos, libres de gluten Comida para bebé, bebidas Barras de nutrición, botanas Pastas, sopas, mariscos, carnes
Almidón de Arveja	**Atributos**	**Aplicaciones**
Fracciones de arveja amarilla Disponible con molido seco o húmedo Almidón resistente y de digestión lenta	Incrementa el volumen, la apariencia y lo crujiente Excelente fuerza en el gel Sabor suave	Galletas saladas, galletas Barras de desayuno, botanas Productos extruidos, fideos