





Las leguminosas o legumbres, junto con los cereales, han sido el alimento de millones de personas en el mundo durante siglos.

Son alimentos básicos en nuestra cocina, que además de tener gran sabor, son muy nutritivos y de precio accesible. Desafortunadamente, su consumo ha disminuido en los últimos años, por lo que te invitamos a conocer más sobre estos cultivos para aprovecharlos mejor, valorar sus múltiples beneficios a la salud y el medio ambiente, e incorporarlos a tu menú en formas prácticas y novedosas, pues son una opción rentable para satisfacer las peticiones de tus clientes.





¿LEGUMINOSAS O LEGUMBRES?

Las leguminosas son las plantas de las que crecen vainas, dentro de las cuales se encuentra el fruto, que al secarse se genera una semilla conocida como legumbre, por lo que éste es el término correcto cuando nos referimos a lentejas, frijoles, chícharos (arvejas) y garbanzos secos, aunque solemos emplear ambas palabras indistintamente.

Por su bajo contenido de agua se pueden almacenar por mucho tiempo sin perder nutrientes. Esta clasificación no incluye a las semillas verdes denominadas hortalizas, ni a la soya o los cacahuates que, aunque también crecen en vainas, por su alto contenido de grasas son consideradas leguminosas oleaginosas.

TIPOS DE LEGUMINOSAS O LEGUMBRES

Hay una gran variedad de legumbres en todo el mundo, de diferentes tamaños y colores, las más populares son:



Son redondas y pequeñas. Las más comunes son la Verdina, Pardina, Beluga, Red Chief y Verde du Puy. Son de diferentes colores, como blanco, negro, verde,

naranja y amarillo.



Frijoles
Son de forma alargada o
"arriñonada", hay alrededor
de 150 tipos, con variedad
de tamaños y colores. Los
más comunes son el negro,
pinto, alubia, rojo y rosado.



o Arvejas
Son redondas y pequeñas,
existen dos tipos principales:
verdes o amarillos y se
pueden usar enteras o
partidas, dependiendo de la
preparación



Garbanzos
Son redondos, con un pico
por el relieve de la raicilla.
Algunas variedades son el
tipo Desi, Gulabi y Kabuli (en
Estados Unidos se cultivan
Desi y Kabuli)

LEGUMBRES: SUSTENTABILIDAD Y RESPONSABILIDAD SOCIAL

Hoy en día debemos ser más conscientes del impacto negativo que nuestras actividades pueden tener en el medio ambiente y en la sociedad. En los restaurantes se pueden implementar pequeñas acciones que impulsen el desarrollo social y minimicen el impacto negativo al ambiente, entre estas medidas está el incorporar legumbres en tu menú.

Además de ser nutritivas **impactan positivamente los suelos y el aumento de su producción favorece a otros cultivos y a sus productores**. Las legumbres son una de las formas de cultivo más sostenibles, tienen una huella hídrica y de carbono muy baja y ayudan a regenerar el suelo. Las legumbres consumen una décima parte del agua utilizada por otras fuentes de proteínas, son capaces de extraer agua de una profundidad menor, dejando más agua en el subsuelo para otros cultivos, lo que les permite adaptarse mejor en áreas propensas a la sequía.

Las legumbres necesitan menos agua y fertilizantes que otros cultivos por lo que crecen prácticamente en cualquier región del mundo. Las legumbres apoyan un sistema agrícola saludable y diverso, los cultivos de legumbres crecen bien en cualquier región del mundo. Enriquecen el suelo al dejar nutrientes esenciales como nitrógeno y microorganismos por lo que son un elemento esencial en la agricultura regenerativa.

Un movimiento que ha tomado fuerza a nivel mundial entre los comensales es el "Lunes sin Carne", que invita a no consumir proteínas de origen animal durante ese día, dando paso al consumo de proteínas de origen vegetal y con esto reducir el impacto negativo en el ambiente.

FOOD SERVICE





EL ALIMENTO DEL FUTURO

De acuerdo con un estudio realizado por la ONU se estima que, de continuar con el crecimiento actual de la población, para el 2050 no será posible abastecer la demanda de proteína animal, por lo que se necesitan buscar nuevas fuentes alternativas de proteínas como los vegetales. Las leguminosas son fuentes importantes de proteína y otros nutrientes importantes como fibra, vitaminas y minerales. Se recomienda mezclarlas con cereales para aumentar la cantidad y calidad de la proteína es decir, que sea mejor aprovechada por nuestro organismo. Diferentes guías alimentarias las agrupan junto con los alimentos de origen animal como fuente de proteína y recomiendan consumir aproximadamente media taza o 110 g para obtener los siguientes beneficios:



9g de PROTEÍNA

Ayuda al crecimiento, regenerar tejidos y sistema inmune.



IG BAJO

Menor riesgo de diabetes. Nos dan energía y mayor saciedad.



7g de FIBRA

Ayuda a la salud intestinal y disminuye el colesterol.



Bajos en Grasa y Sin Colesterol



POTASIO

Ayuda a la contracción de músculos, evita calambres.



MAGNESIO

Contribuye a la salud de los huesos, evita el estreñimiento.



HERRO

Componente de la hemoglobina. <u>La deficiencia causa anemia.</u>



Bajos en Sodio

¿QUÉ DEBES TENER EN CUENTA AL COMPRAR LEGUMBRES?

Al comprar estas semillas debemos tomar en cuenta la limpieza. Si las compramos a granel será necesario invertir más tiempo en la limpieza pues pueden contener un poco de tierra, piedras y/o materia extraña que puede representar un riesgo.

Las legumbres que adquirimos empaquetadas en bultos o en presentaciones más pequeñas ya pasaron por un proceso de selección y limpieza.

Al mantenerse almacenadas en una bolsa o contenedor bien cerrado, en un lugar fresco y seco, se garantiza una vida útil más larga y se evita que se contaminen. En el caso de productos empacados, el etiquetado nos permite conocer su origen e identificar al productor en caso necesario.



¿QUÉ HACER ANTES DE COCINAR LEGUMBRES?



LIMPIEZA

Este proceso es de suma importancia, ya que aquí podremos retirar cualquier objeto extraño, semillas partidas y descascarilladas. De esta forma obtendremos un producto de mayor calidad una vez cocinado. Después de esta selección y limpieza manual, coloca las legumbres bajo el chorro de agua del grifo en un colador y frótalas vigorosamente para eliminar impurezas.

REMOJO

Esto reduce el tiempo de cocción y los oligosacáridos (unión de varios azúcares) que causan las flatulencias mejorando así su digestión. Al remojarlas duplican o triplican su volumen por lo que hay que aseguranos de que haya suficiente espacio y agua. Lo ideal es ponerlas en remojo en un lugar frío o en la nevera una noche antes de cocinarlas, evitando que fermenten. El tiempo de remojo mínimo es de 4h y máximo 12 h.



MÉTODOS DE REMOJO:



REMOJO EN FRÍO (TRADICIONAL)

- Coloca las legumbres en un tazón, y cubre con agua, 3 partes de agua por 1 de legumbres, es decir, si vamos a remojar una taza de lentejas, las cubriremos con 3 tazas de agua.
- Se recomienda usar agua purificada. El agua municipal puede contener cloro que retrasa el tiempo de cocción.
- Déjalas remojar mínimo 4hrs en un lugar fresco.
- Escurre las legumbres y tira el agua. Debido a la hidratación, las legumbres pueden parecer arrugadas y terminarán de hidratarse durante la cocción
- Enjuaga con agua fresca y estarán listas para ser cocinadas



REMOJO CALIENTE

- Coloca las legumbres en un tazón, y cubre con agua, esta vez con 4 partes de agua por 1 de legumbres.
- Calienta el agua hasta que hierva durante 2 ó 3 minutos.
- Aparta la olla del fuego, tápala y deja las legumbres en remojo de 4 a 24 horas.
- Escurre las legumbres, tira el agua del remojo y enjuágalas con agua fresca.
- Tus legumbres estarán llistas para ser cocinadas.



El método de **remojo caliente** se recomienda para aquellas legumbres que tienen un tiempo de cocción más lento y que por su naturaleza son más duras, como lo pueden ser el frijol y el garbanzo, siendo el método de cocción en frio el ideal para las lentejas y arvejas (chícharos).

El método de cocción en caliente logra hidratar más rápido nuestras legumbres, pero hay que considerar que, por el calor del agua, perderemos algunos nutrientes durante el remojo, a comparación del método en frio, que hará que la perdida de nutrientes sea mínima. Ambos métodos eliminarán los oligosacáridos, que son los causantes de las flatulencias, mejorando su digestión.

FOOD SERVICE





COCCIÓN: TIEMPOS Y SUS DIFERENTES MÉTODOS

Al cocinar las legumbres, estas aumentan de 2 a 2.5 veces su volumen, lo cual debe tomarse en cuenta a la hora de preparar las raciones. Los tiempos de cocción varían según el tipo de legumbre, año de cosecha, altitud, tipo de agua (municipal o purificada). Mientras que las lentejas por ser más tiernas, pueden cocerse en menos de 30 minutos, los garbanzos pueden tardar de 40 minutos a una hora y los frijoles una hora o un poco más.

Al cocinar, durante el primer hervor, se debe retirar las impurezas. Al alcanzar 10-15 minutos de cocción se puede realizar la técnica de "purificar" las legumbres. Esta técnica consiste en cortar la cocción con agua fría, es decir se cambia el agua que empezó a hervir por agua fría, con lo que se consigue un mejor aspecto de nuestras legumbres y un caldo de cocción más claro. El uso de esta técnica conlleva a una pérdida mínima de nutrientes.

La cocción de las legumbres debe iniciarse con agua fría, a excepción de los garbanzos, que deben agregarse al agua cuando esta esté hirviendo. Es recomendable que la cocción de las legumbres sea sin ningún otro ingrediente, ya que de esta forma, se optimizan los tiempos de cocción y permite porcionar y conservar las legumbres con un sabor neutro para ser utilizadas en distintas preparaciones.

Una vez cocidas, las legumbres pueden ser sazonadas al gusto, con especias, sofritos, y otros ingredientes incluidas las proteínas animales: pollo, pavo, res, etc.

Es recomendable añadir la sal al final de la cocción, aproximadamente 10 minutos antes de estar listas, para evitar endurecimiento causado por los microcristales de la sal. Si se añade la sal al inicio de la cocción, provocará que el punto de hervor tarde más en ser alcanzado.

Las leguminosas suelen ser preparadas con ingredientes altos en grasas saturadas como la manteca de cerdo por lo que para conservar su perfil saludable se recomienda usar aceites vegetales.

TIEMPO DE COCCIÓN



Para calcular el tiempo de cocción, se debe considerar el uso que se dará a las legumbres. Para ensaladas y congelar para usar después, es mejor que queden mas firmes, menos cocidas. Para usar en preparaciones como sopas, cremas y guisos, pueden estar mas cocidas.

A continuación, están los tiempos recomendados para cada tipo de legumbre, de acuerdo con los métodos de cocción más comunes:

Tabla 1. Tiempos de remojo, cocción tradicional y en olla exprés

TIPO DE LEGUMBRES	TIEMPO DE REMOJO	COCCIÓN TRADICIONAL (minutos)	COCCIÓN EN OLLA DE PRESIÓN (minutos)
Garbanzo	12 h	90-120	45
Lenteja Eston	0-4 h	45-50	25-30
Lenteja Pardina	0-4 h	45-50	25-30
Arveja Amarilla o Arvejón	12 h	55	15-20
Arveja Verde (chícharo seco verde)	12 h	55	15-20
Alubia Grande	12 h	50-60	30-40
Frijol Pinto	12 h	50-60	25-40
Frijol Negro	12 h	50-60	20-25

1 taza de legumbres secas = 2 tazas de legumbres cocidas

COCCIÓN AL VACÍO

Este es un método novedoso en las preparaciones en general, así que aquí esta como se adapta para la cocción de las legumbres, estos son los pasos para seguir:

- 1. Legumbres hidratadas por remojo de 12 horas.
- 2. Preparación del baño maría entre 80 y 90 °C.
- 3. Escurrir las legumbres y medir el agua para la cocción: 3 partes de agua por 1 parte de legumbres.
- 4. Pesar el agua agregando 1gr de sal por cada 100 gr.
- 5. Poner las legumbres en una bolsa de cocción adecuada, que debe quedar cubierta por el agua con sal del baño maría, la bolsa debe ser sujetada con pinzas al borde. La bolsa debe permanecer abierta para comprobar la cocción. La bolsa de cocción puede ser sustituida por un tarro de vidrio.
- **6.** Para el tiempo de cocción necesitaremos al menos 4 horas para la mayoría de las legumbres y hasta 6 horas para los garbanzos. Comprobaremos la textura de los granos al cabo de 4 horas y veremos si necesitan más tiempo.
- 7. Una vez terminada la cocción, dejar enfriar sin retirar el agua, agregando agua adicional con hielo para acelerar enfriamiento.





















PREPARACIÓN INSTAPOT:

En la siguiente tabla podrás encontrar los parámetros necesarios para la cocción de los diferentes tipos de legumbres con este método:

Tabla 2. Tiempos de Cocción

TIPO DE LEGUMBRE	Cantidad de Granos sin Cocer	Agua Necesaria	Nivel de Presión de la Olla	Tiempo de Cocción sin Remojo	Tiempo de Cocción Remojadas	Método de Despresurización
Frijol Negro	2 tazas	4 tazas	Alto	20-25 min	10-15 min	Rápida
Frijol Pinto	2 tazas	4 tazas	Alto	25-30 min	15-20 min	Lenta
Lentejas	2 tazas	4 tazas	Alto	15-18 min	8-10 min	Rápida
Garbanzos	2 tazas	4 tazas	Alto	30-35 min	20-25 min	Rápida
Arvejas (chícharo seco verde)	2 tazas	4 tazas	Alto	15-20 min	5-10 min	Lenta



Recomendaciones para este método de cocción:

- 1. Las legumbres siempre deben quedar cubiertas por el agua.
- La olla no debe estar completamente llena. Si necesitas más, cócelas por partes.
- **3.** Sazona al gusto,
- 4. Asegúrate que la válvula está bien cerrada antes de presurizar la olla.



OTRAS FORMAS DE CONSUMIR LEGUMINOSAS O LEGUMBRES

GERMINADO

Al germinar las legumbres, la acción enzimática empieza a descomponer los nutrientes almacenados en la semilla, por lo que a la hora de consumirlas, el sistema digestivo requiere hacer menos trabajo para digerirlas.

Para ello limpiaremos bien los elementos donde vayamos a realizar la germinación, al igual que las semillas, una vez limpias, las podemos semi-hidratar o poner directamente a germinar, tapadas con un paño húmedo y en un lugar cálido. A lo largo de los siguientes días irá brotando el germen. Al día aproximadamente, estarán en su punto óptimo. Después de ese tiempo, se le podrá dar una ligera cocción, comer directamente o triturarlas.

Nota: en Estados Unidos, la Food and Drug Administration (FDA), la agencia que regula los alimentos y medicamentos que se pueden comercializar, recomienda que los niños, los adultos mayores, las mujeres embarazadas y las personas que tengan el sistema inmune debilitado eviten comer verduras, semillas y granos germinados crudos, y que si lo quieren hacer, primero los cuezan ligeramente.

Efectos fisicoquímicos en la germinación

- El proceso fermentativo aumenta las cualidades nutritivas
- Las proteínas se hidrolizan en aminoácidos
- Los carbohidratos se convierten en azúcares simples
- Las grasas se convierten en ácidos grasos
- El contenido de vitaminas aumenta considerablemente durante el proceso de germinación
- y en 72 hrs un 370% La vitamina C del trigo germinado aumenta un 600% al inicio de la germinación y la vitamina E se triplica en cuatro días
- Algunos germinados contienen clorofila, la cual es muy similar a la hemoglobina, la clorofila lleva oxígeno a las células y es un buen agente desintoxicador y regenerador

FERMENTACIÓN

Fermentar alimentos que son complicados de digerir como las proteínas vegetales, nos ayudan a absorber de mejor manera los nutrientes de estos alimentos y a gozar de un sistema digestivo saludable, ya que a través del proceso de fermentación activamos bacterias y enzimas.

Al poner a remojar cualquier tipo de legumbres, se inicia el proceso de fermentación, y como mecanismo de defensa, las semillas generan los llamados anti-nutrientes.

Los anti-nutrientes son inhibidores enzimáticos, que hacen que las semillas se protejan al pasar por el tracto digestivo, guardando su capacidad de volver a la tierra y nacer. Entre estos se encuentran el ácido fítico y los taninos. Ambos crean obstáculos para la absorción de nutrientes. Al remojar las legumbres, además de activarlas para la fermentación, se activan los microbios y la actividad enzimática, creando una pre-digestión para que los alimentos entren al sistema digestivo habiendo hecho la mitad del trabajo.

Las bacterias y enzimas que se consiguen con la fermentación, son las mismas que ayudarán a descomponer los alimentos en el sistema digestivo, por esta razón, el consumo de alimentos fermentados mejora el sistema digestivo.



¿QUÉ DIFERENCIA HAY ENTRE EL ENTRE EL REMOJO Y LA FERMENTACIÓN

El remojo puede ser considerado un inicio de fermentación. La fermentación consiste en los cambios de las moléculas de los alimentos por la acción de diversos microorganismos y permite la formación de sustancias que causan modificaciones en el sabor, olor, textura o color de los alimentos. Sus etapas son:

FERMENTACIÓN INICIAL

La fermentación inicia cuando se pueden ver burbujas, actividad bacteriana y cambio de sabor.

MÁXIMA ACTIVIDAD

La fermentación completa se alcanza cuando há pasado el máximo pico de fermentación y seguimos viendo burbujas, pero también vemos que este proceso ya es más lento.

FERMENTACIÓN COMPLETA

En todos los casos, es un buen proceso y no todos los sistemas digestivos necesitan una fermentación completa. Así que estoy hay que valorarlo de forma personal en cada caso.

COMO PODEMOS FERMENTAR-ACTIVAR LAS SEMILLAS

La forma mas simple y común de fermentar o activar las legumbres, es ponerlas a remojar. Este es un gran paso para activar los procesos bacterianos y enzimáticos, solo se necesitan: las leguminosas, agua suficiente para cubrirlas y un recipiente suficientemente grande, pues debemos tener en cuenta de al hidratarse los granos pueden duplicar su tamaño.

Podemos además:

Remojarlas en agua más tiempo hasta ver actividad bacteriana (burbujas en el agua) Remojarlas en agua caliente o templada. Como sabes, para activar la fermentación utilizamos espacios calientes o de temperatura templada. Utilizando agua ya con una temperatura media, aceleramos este proceso

Remojarlas en probióticos, como el jugo de chucrut, kombucha o kefir de agua. De esta forma. las bacterias presentes en esos alimentos, ayudan a la descomposición de las legumbres y se fermentarán mas rápido. Remojarlas en un medio ácido como puede ser agua mezclada con vinagre, limón u otro ácido que encontramos en las fermentaciones naturales. Esta acidez, hace que el proceso enzimático se active y el proceso sea más rápido.

LAVADO DE LAS LEGUMBRES

- Enjuagar bajo el chorro de agua en un colador
- Ya enjuagadas, poner en un recipiente con agua a temperatura ambiente
- Se recomienda agregar una cucharada de zumo de limón o vinagre de manzana por cada litro de agua, para facilitar la cocción. Este proceso no es para todos los tipos de legumbres. Consultar la tabla 3
- Dejar remojar de 2 a 12 horas. Este tiempo varía de acuerdo al nivel de hidratación de la legumbre y dureza de la corteza. Consultar la tabla 3
- Escurrir en un colador y enjuagar con agua fresca
- Remover exceso de agua moviendo el colador







TIPO DE LEGUMBRE	TIEMPO	ZUMO DE LIMÓN
Frijol	8-12 hrs	Sí
Arvejas verdes (chícharos secos verdes)	8-12 hrs	Sí
Lentejas	2-4 hrs	No
Garbanzos	8-12 hrs	Sí



CONSERVACIÓN DE LAS LEGUMBRES O LEGUMINOSAS

LEGUMBRES SECAS

En general las legumbres secas son fáciles de almacenar y conservar. Y siempre están a mano, al ser un producto seco, es "no perecedero".

Conviene guardarlas en recipientes herméticamente cerrados y en lugar fresco y seco y evitar la luz directa, especialmente la luz del sol. La ración por persona es de 60 a 85 gr. de peso en seco.

LEGUMBRES PRECOCIDAS

Las legumbres precocidas se conservan en la nevera, en un recipiente hermético, durante tres o cuatro días, o bien se pueden congelar.

Utiliza las legumbres precocidas en ensaladas, sopas, primeros platos, purés o platos al horno. Al preparar una receta con legumbres precocidas, deberás reducir entre un tercio y la mitad las cantidades de líquido indicadas en la receta.

LEGUMBRES COCIDAS

Las legumbres completamente cocidas, se pueden conservar de 3 a 5 días en el refrigerador. Después de cocerlas, es importante guardarlas correctamente tan pronto estén frías.

Soportan la congelación. Un recipiente hermético, con el caldo de cocción, se puede congelar de 3-5 meses sin perder características

Para la descongelación, es importante una descongelación lenta en la nevera. Para la conservación en el congelador, pueden estar ligeramente menos cocidas porque la congelación tiende a ablandarlas



ALMACENAMIENTO

Las leguminosas o legumbres, son un alimento de alto valor nutritivo y bajo costo de operación. Con un almacenamiento correcto en un lugar fresco y seco, pueden durar varios meses sin perder sus características de nutrición, sabor y cocción.

Son un alimento rentable, que permite simplificar procesos y reducir tiempos de preparación y costos, mejorando el perfil del menú. Además, son muy versátiles, se pueden utilizar en todo tipo de platillos y sus sabores combinan muy bien.

Se recomienda almacenar las legumbres secas, en contenedores o empaques bien cerrados, en un lugar fresco y seco para evitar contaminación de polvo e insectos. El calor y la humedad, puede afectar la calidad del grano y modificar los tiempos de cocción. También se recomienda una rotación contínua, consumiéndolas antes del tiempo recomendado por el empacador.

Las legumbres procesadas y pre-empacadas también son una buena opción. Existen en el mercado, legumbres enlatadas, precocidas deshidratadas, hojuelas, empacadas al vacío, empacadas precocidas refrigeradas y congeladas, etc. de muy buena calidad, que pueden ayudar a simplificar los procesos en el restaurante.

Precocer y congelar legumbres es fácil. A continuación explicamos el proceso.





¿COMO CONGELAR LEGUMBRES?

- Cocinar las legumbres, cuidando que conserven firmeza si se utilizarán enteras, pues ablandamiento en exceso, puede afectar la textura posteriormente. También pueden cocerse mas tiempo para ablandar y hacer purés
- En el caso de legumbres para ser utilizadas enteras, se recomienda no cocer demasiado pues la congelación ablanda los granos
- Dejar enfriar completa y uniformemente
- Dividir en porciones para descongelar solo lo necesario. No se recomienda volver a congelar, pues pueden alojar bacterias capaces de resistir el frío
- Siempre congelar en un recipiente hermético y con el caldo de la cocción
- Pueden durar congeladas de 3 a 5 meses sin perder sus características
- Se recomienda etiquetar indicando el producto y fecha de congelación
- Al descongelar, se recomienda transferir al refrigerador, para que el proceso sea lento

TIPS PARA UN MEJOR APROVECHAMIENTO DE LAS LEGUMBRES





BICARBONATO

El uso de bicarbonato en el remojo y en la cocción, ayuda a suavizar las legumbres, sin embargo, destruye parte de la tiamina y dificultará la asimilación de los aminoácidos.

De este modo, mejoran los atributos sensoriales, pero hay pérdida de algunas propiedades nutricionales.

En caso de usarlo, se recomienda una proporción de 1g de bicarbonato en 1L de agua para 200 gr de legumbres secas. Añadir una cucharada de vinagre de manzana al agua del remojo, favorece la digestión.

TRUCO DE AGUA FRÍA

Para que las legumbres salgan enteras y suaves, lo mejor es ir añadiendo agua fría mientras se cuecen.

Otra técnica es sustituir el agua del primer hervor con agua fria. Es impotante no cocinar en exceso, pues perderían nutrientes, textura, color y sabor. En el caso de los garbanzos, siempre es necesario usar agua caliente desde el principio.

GRASAS SATURADAS

Algunas preparaciones tradicionales utilizan grasas saturadas como la manteca de cerdo para mejorar el sabor. Para conservar el perfil saludable de las leguminosas, se recomienda utilizar aceites de origen vegetal en lugar de este tipo de grasas.



LA SAL

Se recomienda agregar la sal al final de la cocción, 10 minutos antes de estar listas. De este modo se evita el endurecimiento por la acción de los cristales de la sal.



MATERIAL DE LAS CAZUELAS

Se aconseja no utilizar cacerolas de aluminio ni de hierro fundido. Estos materiales podrían dificultar la cocción y cambiar el color del producto.



INGREDIENTES QUE FACILITAN LA DIGESTIÓN DE LAS LEGUMBRES



ALIMENTOS CARMINATIVOS

Un carminativo es una sustancia que favorece la disminución de la generación de gases en el tubo digestivo ayudando a disminuir las flatulencias y cólicos, por medio de un efecto antiespasmódico, en los músculos estomacales lisos, y un efecto de disminución de la fermentación en la flora intestinal. Este carminativo puede ser encontrado de forma natural en:

Plantas como:

cilantro, hinojo, jengibre, tomillo y manzanilla.

Especias como:

nuez moscada, comino y anís



PRODUCTOS ÁCIDOS

La incorporación de, tomate, zumo de limón u otros ingredientes ácidos al comienzo, puede aumentar los tiempos. Se recomienda agregarlos cuando las legumbres ya estén tiernas.

Algunos cocineros consideran que al poner la sal o caldo en lugar de agua mejora el sabor al recibir la sal de manera más uniforme.

Unas gotas de limón recién exprimido hacia el final de la cocción, contribuye a disminuir el sabor terroso de ciertas variedades de lentejas.

Utilizar unos 20 ml de sal por cada 500 g de legumbres secas.

INGREDIENTES DERIVADOS: HARINAS, ALMIDONES, FIBRA, Y PROTEÍNA

Desde épocas ancestrales, países asiáticos como la India, muelen de las leguminosas para obtener polvos o harinas, que se pueden mezclar con algunos aceites y forman parte de muchos platillos tradicionales.

En la actualidad, se está rescatando este proceso para tener un mayor aprovechamiento de las legumbres. Por sus propiedades nutricionales, se pueden utilizar para la fortificación de productos de panificación, repostería, pasta, snacks y cereales de desayuno, empanizadores, productos libres de gluten, sopas, dips y bebidas.





REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA

https://instantpot.com/wp-content/uploads/2020/03/EPC-Time-Table-2020-03-31.pdf

https://instantpoteats.com/instant-pot-101-how-to-cook-legumes/

https://www.saborusa.com/blog/como-lavar-las-leguminosas-o-granos-antes-de-consumirlas/

https://www.legumechef.com

https://www.naturalcastello.com/es/tecnicas-culinarias-remojo-y-rehidratacion/

http://www.beaninstitute.com

https://nishime.org/recetas-macrobiotica/fermentacion-recetas-macrobiotica/la-fermentacion-cereales-legumbres-asimilacion/

¡Visita nuestro sitio web y descubre increíbles recetas!



alianzaleguminosas.org







Dry Peas Lentils, & Chickpeas El Estándar de Calidad

www.frijol-usa.com www.leguminosasparalasalud.org

www.lentejas-usa.com

www.usdrybeans.com

www.usapulses.org