Datos sorprendentes sobre las Legumbres que quizás desconocías

2016 AÑO INTERNACIONAL DE LAS LEGUMBRES

1 Etimología

Legumbre

La palabra legumbre procede directamente del latín *legumen, leguminis,* que designaba a semillas comestibles como habas guisantes, lentejas, alubias, etc

2 Legumbres y leguminosas

Leguminosa

hace referencia a aquellas plantas cuyo fruto se encuentra dentro de una vaina.

Legumbre

Subgrupo de la familia de las leguminosas; hace referencia únicamente a la semilla seca.

3 Un antiguo cultivo

Las legumbres han sido una parte esencial de la dieta humana durante siglos.

La producción agrícola de **frijoles, garbanzos y lentejas** se remonta al 7000 - 8000 a.C.

4 Un ingrediente versátil de larga duración

Las legumbres se pueden almacenar **durante meses** sin que pierdan su elevado valor nutricional, **aumentando la disponibilidad de alimentos entre cosecha y cosecha.**

Un ingrediente clave

en numerosos platos nacionales y regionales como:

- Frijoles cocidos
- Falafel
- Daal

5 Parte de la red vital de la biodiversidad

El cultivo intercalado con las legumbres incrementa la biodiversidad vegetal y crea **un paisaje más variado para animales e insectos.**

6 Fomentan la agricultura sostenible y la protección del suelo

Como **fijadoras de nitrógeno,** las legumbres pueden mejorar la fertilidad del suelo, mejorando y alargando la **productividad de las tierras agrícolas.**

7 Necesitan poca agua

Consumo de agua para producir legumbres en comparación con otras fuentes de proteínas:

1 kg *de daal* *(lentejas o guisantes sin piel)*	1 kg *de pollo*	1 kg *de cordero*	1 kg *de ternera*
50 litros	**4 325** litros	**5 520** litros	**13 000** litros

8 Un aliado inesperado frente al cambio climático

La **amplia diversidad genética de las legumbres** permite seleccionar variedades adaptadas al cambio climático.

Al tener una menor huella de carbono, **las legumbres reducen de forma indirecta las emisiones de gases de efecto invernadero.**

9 Asequibles y polivalentes

Legumbres como el guandú y el bambara

se pueden cultivar en suelos muy pobres y ambientes semiáridos.

Los agricultores que cultivan legumbres tienen la opción de **consumir y/o vender su cosecha.**

Los residuos de cultivos de leguminosas de grano también pueden utilizarse como **forraje animal.**

10 Un poderoso súper alimento

- Cero colesterol
- Alto contenido en **hierro** y **zinc**
- Ricas en **nutrientes**
- Sin **gluten**
- Fuente de **proteínas**
- Bajo índice glicémico
- Bajo contenido en **grasa**
- Fuente de **fibra**

Ricas en **minerales y vitaminas del grupo B**

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

#IYP2016
fao.org/pulses-2016

©FAO, 2015
BC435s/1/01.16

BENEFICIOS NUTRICIONALES DE LAS LEGUMBRES

Malnutrición

Es el resultado de **comer muy poco o de tener una dieta desequilibrada** que no contiene ni la cantidad ni la calidad adecuadas de nutrientes para la salud.

El papel de las legumbres

Las legumbres son una fuente vital de proteínas de origen vegetal y aminoácidos para la población de todo el planeta y **deberían ser consumidas como parte de una dieta sana para tratar la obesidad, así como para prevenir y tratar enfermedades crónicas.**

BENEFICIOS DE LAS **LEGUMBRES** SEGÚN TIPO DE POBLACIÓN

Los **bebés y niños pequeños,** para satisfacer sus necesidades nutricionales diarias.

Vegetarianos y veganos, para asegurarse de ingerir cantidades adecuadas de proteínas, minerales y vitaminas.

En especial para las **mujeres en edad reproductiva,** al combinarlas con vitamina C, el alto contenido de hierro de las legumbres las convierte en un alimento poderoso para reabastecer las reservas de hierro.

Celíacos: las legumbres no contienen gluten.

LOS NUMEROSOS **BENEFICIOS** DE LAS LEGUMBRES **PARA LA SALUD**

Alto contenido en fibra de las legumbres

Puede reducir el riesgo de enfermedades coronarias.

Ricas en fitoquímicos y antioxidantes

Pueden tener propiedades anticancerígenas.

Presencia de fitoestrógenos

Pueden reducir el declive cognitivo y los síntomas de la menopausia.

Contenido de calcio

El calcio que se encuentra en las legumbres contribuye a la salud de los huesos y a reducir el riesgo de fracturas por osteoporosis.

Bajo índice glicémico, poca grasa y mucha fibra

Sacia y ayuda a estabilizar los niveles de azúcar e insulina en sangre, siendo adecuadas para personas con diabetes e ideales para perder peso.

Alto contenido en hierro

Bueno para prevenir la anemia en mujeres y niños cuando se combina con vitamina C.

Buena fuente de vitaminas como folatos

Reduce el riesgo de defectos de tubo neural, como la espina bífida, en recién nacidos.

SACA EL MÁXIMO PARTIDO A LAS LEGUMBRES

Cuando se combinan otros tipos de alimentos con legumbres, los valores nutricionales de las legumbres se incrementan o disminuyen.

Legumbres + cereales

El cuerpo asimila mejor el hierro y otros minerales que se encuentran en las legumbres. ↑

Legumbres + Vitamina C

Otra forma de incrementar la capacidad de absorción de hierro (zumo de limón en las lentejas, por ejemplo). ↑

Legumbres + Té/Café

Disminuye la capacidad del cuerpo de absorber el hierro y los minerales. ↓

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

2016 AÑO INTERNACIONAL DE LAS LEGUMBRES

#IYP2016

fao.org/pulses-2016/es

©FAO, 2016

C0049s/1/04.16

BENEFICIOS DE LAS LEGUMBRES PARA LA SALUD

La importancia de una dieta saludable

Muchos países afrontan problemas nutricionales que van desde la **desnutrición** y la carencia de **micronutrientes** hasta la obesidad, derivando en **enfermedades relacionadas con la alimentación**.

Legumbres para una dieta saludable

Las legumbres también son ricas en **carbohidratos complejos, micronutrientes, proteínas y vitaminas B,** que forman **parte vital de una dieta saludable.**

Las legumbres son fáciles de preparar, y además pueden servir como una alternativa a la carne.

COMPUESTAS DE **NUTRIENTES SALUDABLES**

Alto contenido en proteínas*
Realmente ricas en su valor nutricional, **las legumbres son pequeñas, pero densamente contenidas de proteínas.**

*Al combinar legumbres con carnes, cereales o nueces, la calidad de las proteínas mejora, ya que contiene todos los aminoácidos esenciales y en cantidades apropiadas.

BENEFICIOS PARA LA SALUD

Las legumbres favorecen la creación de energía constante que se gasta lentamente.

ricas en carbohidratos complejos

bajas en calorías (260-360 kcal/100 g de legumbres secas)

ricas en fibra (se digieren lentamente y dan una sensación de saciedad)

Fe Hierro*
Ayudan a **transportar oxígeno a todo el organismo**. La falta de hierro puede causar fatiga, falta de aire y mareos.

Fibra
Aglutina toxinas y colesterol en el intestino y ayuda a su eliminación del organismo.

Aumenta el volumen de las heces y favorece el tránsito intestinal.

Mejora la salud cardíaca, la presión baja y reduce el colesterol.

Mejor salud general y control de un peso saludable.

¿POR QUE LAS LEGUMBRES SON **SUBESTIMADAS**?

Algunas razones comunes que las personas estiman:

Tiempo que lleva cocinarlas

Se necesita **más tiempo** cocinarlas **en comparación con los vegetales.**

"Alimento de pobres"

Tienen el estigma de ser un "alimento de pobres" y se suelen **reemplazar con carne cuando las personas la pueden costear.**

Flatulencias

Algunos de los carbohidratos contenidos en las legumbres producen **gases** en algunas personas.

Presencia de antinutrientes

Las legumbres crudas contienen **antinutrientes** (tales como **fitato, ácido tánico** y **fenol**), capaces de limitar la absorción de minerales en el organismo.

REMOJAR PARA OBTENER **MÁS NUTRIENTES**

Remojar las legumbres secas durante varias horas las vuelve a la vida al **activar sus enzimas.**

De 4 a 8 horas de remojo para la mayoría de las legumbres

Reduce el tiempo de cocción y se asegura que pueden ser **más fácilmente digeridas** y sus **nutrientes mejor absorbidos** por el organismo.

Remojarlas en **bicarbonato de sodio** reduce efectivamente la presencia de antinutrientes.

**El hierro proveniente de los alimentos de origen animal es mejor aprovechado por el organismo que el hierro proveniente de las legumbres. Para mejorar el hierro contenido en las legumbres, se aconseja consumirlas combinadas con fuentes de vitaminas C, como frutos cítricos.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

2016 AÑO INTERNACIONAL DE LAS LEGUMBRES

#IYP2016

fao.org/pulses-2016/es

©FAO, 2016

C0336s/1/07.16

LEGUMBRES Y CAMBIO CLIMÁTICO

Cambio climático: una amenaza a la seguridad alimentaria

Ya sea en forma de sequías, inundaciones o huracanes, el **cambio climático afecta a todos los niveles de producción de alimentos.**

El cambio climático **pone en riesgo la seguridad alimentaria mundial y aumenta los peligros de subnutrición en zonas pobres.**

PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS Y **CAMBIO CLIMÁTICO**

La producción de alimentos, la seguridad alimentaria y el cambio climático están relacionados intrínsecamente.

El clima cambiante seguirá aumentando la presión sobre los ecosistemas agrícolas, **en particular en las regiones y para las poblaciones que son especialmente vulnerables.**

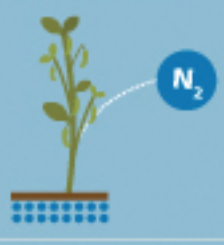
Introducir las legumbres en los cultivos puede ser la clave para aumentar la resiliencia al cambio climático.

¿POR QUÉ **LEGUMBRES?**

Las legumbres son inteligentes con respecto al clima, porque se adaptan al cambio climático a la vez que contribuyen a mitigar sus efectos

Las legumbres pueden fijar el nitrógeno de la atmósfera y proporcionárselo al suelo

Esto **reduce la necesidad de fertilizantes sintéticos del nitrógeno** y contribuye a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.



85 millones de ha de legumbres han contribuido a fijar entre **3 y 6 toneladas** de nitrógeno en los suelos de todo el mundo. *

Mejores variedades

Las legumbres tienen una **amplia diversidad genética.**

Esta diversidad es un atributo particularmente importante porque **se pueden desarrollar más variedades de legumbres resilientes frente al clima.**

AUMENTAR LA **RESILIENCIA**

Sistemas de cultivo basados en legumbres

Al incluir legumbres en la rotación de cultivos se pueden **aprovechar sus bacterias simbióticas para fijar el nitrógeno.** El nitrógeno se transfiere en parte a cultivos posteriores, incrementando sus rendimientos.

Con el cultivo intercalado se obtienen suelos con un **potencial de absorción de carbono más elevado** que los sistemas en monocultivo.

Legumbres y sistemas agroforestales

Cultivar legumbres como el guandú con otros cultivos **mejora la seguridad alimentaria de los agricultores,** ayudándoles a diversificar su nutrición y sus fuentes de ingresos.

Las legumbres en la alimentación animal

Cuando se incluyen en la alimentación del ganado, los derivados de las legumbres **contribuyen a mejorar el ratio de conversión de los piensos** mientras que se reducen las emisiones de gases de efecto invernadero.

Reducción de las emisiones de metano de los rumiantes.

*FAOSTAT, 2014

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

2016 AÑO INTERNACIONAL DE LAS LEGUMBRES

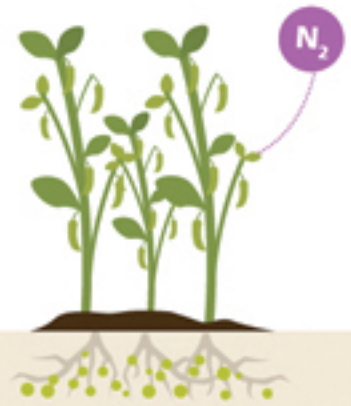
#IYP2016

fao.org/pulses-2016/es

©FAO, 2016

C0374s/1/11.16

LAS LEGUMBRES Y LA BIODIVERSIDAD



¿QUÉ ES LA **BIODIVERSIDAD?**

Es la variabilidad existente entre organismos vivos de todas las procedencias, y los conjuntos ecológicos de los que forman parte. Esto incluye la **diversidad de especies y entre ellas, y de los ecosistemas**.

LAS LEGUMBRES MEJORAN LA **BIODIVERSIDAD DEL SUELO**

Las bacterias que fijan el nitrógeno se establecen dentro de los **nódulos radiculares de los cultivos de legumbre** proporcionando así nitrógeno para la planta y también mejorando la fertilidad del suelo.

Las legumbres ayudan a aumentar la biomasa y la actividad microbiana del suelo, mejorando así la biodiversidad del suelo.

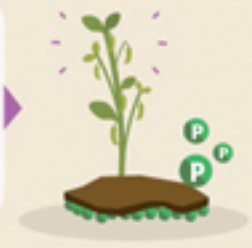
LA **BIODIVERSIDAD** DE LAS LEGUMBRES

Alta diversidad biológica

Los legumbres tienen una amplia diversidad genética gracias a la cual **se han desarrollado varias variedades, muchas de ellas locales y que no se exportan.**

La diversidad genética de estos cultivos es un **elemento esencial para la ordenación de suelos y el manejo de plagas en las explotaciones agrícolas, en especial para los pequeños agricultores.**

Algunas variedades de legumbres, además, son capaces de liberar fósforo en el suelo, que también tiene un importante papel en la nutrición de las plantas.



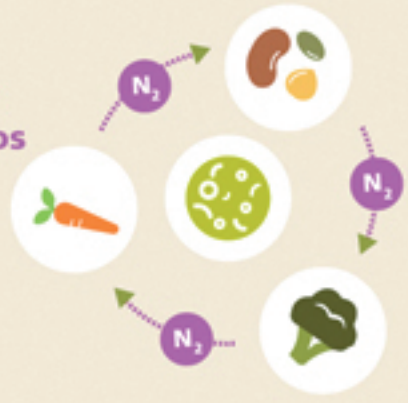
Una **elevada biodiversidad del suelo** proporciona a los ecosistemas una **mayor resistencia y resiliencia frente las perturbaciones y el estrés.**

SISTEMAS DE CULTIVOS MÚLTIPLES

Las legumbres constituyen un elemento crucial en los sistemas de cultivos múltiples, a saber, **cultivos intercalados, rotación de cultivos y agroforestería.**

Incluir legumbres en la rotación de cultivos

Emplea las **bacterias simbióticas para fijar el nitrógeno**, que se transfiere en parte a las siguientes cosechas, aumentando así sus rendimientos.



Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

2016 AÑO INTERNACIONAL DE LAS LEGUMBRES

#IYP2016

fao.org/pulses-2016

©FAO, 2017

I6757ES/1/01.17

LAS LEGUMBRES CONTRIBUYEN A LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

ENTENDER LA **SEGURIDAD ALIMENTARIA**

La seguridad alimentaria se define como *"una situación en la que todas las personas tienen, en todo momento, acceso físico, social y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana".*

HAY **MUCHAS AMENAZAS A LA SEGURIDAD ALIMENTARIA**

Crecimiento demográfico

La población mundial esta creciendo rápidamente y la producción agrícola debe adaptarse a este crecimiento de una manera sostenible.

Malnutrición generalizada

Hay muchos países en los que la malnutrición es un asunto particularmente grave y **grandes áreas de esos países podrían ser utilizadas para el cultivo de legumbres.**

En muchos países la carne, los productos lácteos y el pescado son una fuente cara de proteínas y por tanto inaccesibles.

Pérdidas y desperdicio de alimentos

En los **países en desarrollo**, la mayoría de las pérdidas se producen durante la producción o el transporte.

En los **países desarrollados**, una gran parte de los alimentos se desperdicia en la fase de consumo.

de los **alimentos producidos para el consumo humano se pierden o se desperdician.**

CÓMO CONTRIBUYEN LAS **LEGUMBRES** A LA **SEGURIDAD ALIMENTARIA**

Idóneas para zonas marginales

Las variedades resistentes a las sequías y las variedades de enraizamiento profundo pueden suministrar aguas freáticas para los cultivos acompañantes cuando se siembran en sistemas de cultivos intercalados.

Las poblaciones que viven en entornos áridos, donde la seguridad alimentaria representa un enorme desafío, pueden intensificar sus sistemas de producción de manera sostenible mediante el empleo de legumbres adaptadas a las condiciones locales.

Fuente asequible de proteínas y minerales

Los pequeños agricultores pueden cultivar legumbres como:

Cultivos comerciales, que se venden en los mercados.

Alimentos para la comunidad de pequeños agricultores como una fuente accesible de proteínas.

Las proteínas obtenidas de las legumbres son considerablemente más baratas que las que se obtienen de la carne.

Baja huella de desperdicio de alimentos

Las legumbres se pueden almacenar durante largos periodos sin perder su valor nutricional y minimizando las pérdidas.

La proporción de **desperdicio de legumbres debido al deterioro es muy baja.**

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

2016 AÑO INTERNACIONAL DE LAS LEGUMBRES

#IYP2016

fao.org/pulses-2016

©FAO, 2016

C0063s/1/04.16