# ¿Porqué los hongos son tan increíbles?

Guía sobre los hongos fermentados como complemento alimenticio











# La vida secreta de los hongos

Los hongos llevan casi 4.000 años formando parte de la dieta de numerosas civilizaciones de todo el mundo. En la actualidad, los científicos están empezando a comprender los múltiples beneficios que aportan los hongos a nuestra salud.

Los hongos conforman un reino de seres vivos también llamados fungi, por su equivalente en latín, que hasta la fecha cuenta con más de 100.000 especies de hongos identificadas en todo el mundo.

Al contrario que las plantas, los hongos carecen de clorofila y no utilizan la luz para obtener energía a través de la fotosíntesis, sino que se alimentan de nutrientes que absorben gracias a una extensa red de filamentos llamados «hifas». Las hifas se ramifican y entretejen formando una estructura que produce enzimas que sirven para que el hongo absorba los nutrientes de su entorno. Esta estructura crece en lugares diferentes en función del tipo de hongo: en el suelo, en troncos, en árboles o incluso en insectos. Las hifas forman colonias, similares a las raíces, que se denominan micelios. El micelio es la parte del hongo que no suele estar a la vista.

Los hongos no producen semillas, sino que se reproducen mediante la dispersión de esporas. Durante el ciclo de vida de un hongo, las hifas se convierten en una estructura madura que es capaz de producir esporas, conocida como cuerpo fructífero. El cuerpo fructífero es el fragmento del hongo que sobresale del suelo y al que comúnmente denominamos «seta». Esta es la parte que recolectamos y nos comemos.

El cuerpo fructífero alberga las esporas hasta que han terminado su proceso de maduración y, entonces, las libera para que el viento, el agua o los animales las dispersen por el entorno. Una vez liberadas, las esporas empiezan un nuevo ciclo.

En la naturaleza, las probabilidades de que las esporas germinen y produzcan otra seta son escasas, puesto que precisan de unas condiciones muy concretas para prosperar. Por eso las setas son un producto tan codiciado.

En los últimos años, los expertos en micología han desarrollado nuevos sistemas tecnológicos para cultivar hongos en entornos cerrados donde el micelio se desarrolla en un entorno controlado.



# ¿Cómo se cultivan estos apreciados hongos?

Nuestros hongos de cultivo orgánico se cultivan a través de un completo ciclo vital que incluye la biomasa micelial y cuerpo fructifero.

Los hongos se deshidratan a baja temperatura para mantener toda la actividad de los enzimas y se utiliza luz UV para aumentar el contenido natural en Vitamina D de los hongos.

El resultado es una completo alimento raw (sin elaborar), sin gluten, no GMO que aporta de forma natural antioxidantes y otros nutrientes. Están certificados 100% orgánicos y las instalaciones siguen las GMP (Buenas prácticas de laboratorio) para asegurar la más alta calidad y eficacia del producto.

# Los beneficios de la fermentación

Los antinutrientes cono fitatos y lignanos se unen a los nutrientes y pueden dificultar su absorción. Los procesos de fermentación contribuyen a la liberación de los nutrientes y a su óptima absorción. La fermentación también puede aumentar la producción de nuevos antioxidantes que pueden absorberse mejor que otros sin fermentar. Además, el aporte de bacterias beneficiosas que conlleva este proceso también supone un aporte de adicional de probióticos.

**Adaptógenos:** los hongos se consideran adaptógenos, sustancias vegetales con la capacidad de estimular la capacidad del cuerpo humano para adaptarse al estrés físico y mental.

Beta-glucanos: las investigaciones apuntan a que los beta-glucanos pueden constituir una apoyo nutricional que estimula el buen funcionamiento del sistema inmunitario.

El ergosterol: es un fitoesterol que se produce de forma natural en las membranas de las células de plantas y hongos. Cuando se expone a la luz ultravioleta se convierte en ergocalcifrol también conocido como vitamina D2.

## ¿Qué significa Lab Verified?

Este sello refleja el compromiso de Solaray con la comercialización de productos de la mejor calidad. Solo ponemos nuestro sello Lab Verified a un producto una vez que hemos confirmado a través de un programa de análisis independiente que los hongos cumplen nuestros estricto estándares de calidad.





## Reishi

(Ganoderma lucidum)



Entre otros compuestos, el Reishi aporta: betaglucanos, triterpenos (por ej: ac. ganodérmico), L-ergotioneína (antioxidante), ergosteroles (sustancias precursoras de la Vit. D2) y glucoproteínas.

Las investigaciones indican que el Reishi apoya el equilibrio del organismo y un óptimo funcionamiento del sistema inmunitario.

El Reishi aporta componentes antioxidantes y se considera beneficioso para contribuir a una mejor adaptación al estrés y a un mantenimiento de un saludable sistema respiratorio.

#### ¿Sabías que?

En la antigüedad, los chinos la llamaban Ling Zhi ("la planta del espíritu"), y también se la ha denominado la "seta de los diez mil años" y la "seta de la inmortalidad", pues se creía que propiciaba una vida más longeva y una mayor vitalidad.

### **Shiitake**

(Lentinula edodes)



El hongo Shiitake contiene una variedad única de fitonutrientes, incluidos algunos betaglucanos como el lentingno y la laminarina.

Según las investigaciones, el Shiitake podría contribuir al buen funcionamiento de las glándulas suprarrenales y ayudar a regular los niveles de estrés. Los polisacáridos que aporta el hongo, como por ejemplo el lentinano, pueden contribuir al buen funcionamiento del sistema inmunitario. Otro compuesto del Shiitake, la eritadenina, puede ser de ayuda en la función cardiovascular, además de favorecer el equilibrio de la microbiota intestinal y de la función hepática.

#### ¿Sabías que?

Entre los campesinos japoneses, se cree que cuando cae un rayo, las setas se multiplican. Lo más sorprendente es que las investigaciones recientes avalan esta teoría. En un estudio de cuatro años realizado por la Universidad de Iwate, con diez tipos de hongos, se concluyó que al menos ocho de ellos (incluyendo el Shiitake), llegan a duplicar su cantidad cuando se las somete a impulsos eléctricos de alto voltaje equivalente a los de un rayo.

#### Maitake

(Grifola frondosa)



El Maitake contiene muchos fitonutrientes, incluidos los beta-glucanos y enzimas inhibidoras de la alfa-alucosidasa.

Muchas investigaciones confirman que los beta-glucanos constituyen un apoyo nutricional que estimula el buen funcionamiento del sistema inmunitario.

Las enzimas inhibidoras de alfa-glucosidasa, ayudan al mantenimiento de unos niveles de glucosa saludables y son un apoyo en dietas de mantenimiento de peso.

#### ¿Sabías que?

La palabra japonesa Maitake significa "seta bailarina" porque aquellos que la encontraban se sentían tan afortunados que se ponían a bailar.

# Cordyceps

(Cordyceps sinensis)



En la actualidad es muy raro encontrar Cordyceps silvestre, ya que es un hongo parásito de algunos insectos. Ataca y coloniza a las orugas que hibernan durante el gélido invierno tibetano.

El Cordyceps es rico en adenosina, un ácido nucleico que es fundamental para la síntesis de ATP, la "moneda" que utiliza nuestro organismo para almacenar y utilizar la energía. Los estudios sugieren que el Cordyceps puede contribuir a la producción de energía celular y aumentar el rendimiento deportivo.

En Medicina Tradicional China se utiliza para estimular el buen funcionamiento renal y hepático.

#### ¿Sabías que?

Según la tradición popular, el Cordyceps fue descubierto hace 1500 años por unos pastores de yaks tibetanos que vieron que los rebaños que pastaban en las zonas más altas, donde crecía el Cordyceps, gozaban de mejor estado de salud que los que pastaban en zonas más bajas.

#### Leon's mane

(Melena de León) (Hericium erinaceus)



Las investigaciones indican que la Melena de León contiene dos sustancias, las hericenonas y las erincacinas, que estimulan la producción del NGF (factor de crecimiento nervioso) y su paso por la barrera hematoencefálica. El NGF es una pequeña proteína que resulta fundamental para el crecimiento, el mantenimiento y la supervivencia de algunos tipos de neuronas pero el NGF no pasa la barrera hematoencefálica fácilmente.

Por otra parte, los estudios indican que la Melena de León puede dar apoyo nutricional a la salud gastrointestinal y del colon.

#### ¿Sabías que?

Antiguamente, la Melena de León era un hongo muy escaso y codiciado en China y Japón por sus beneficios para la salud, de modo que sólo la realeza podía comerlo. Se dice que " quienes comen Melena de León tendrán nervios de acero y memoria de león"



# Royal agaricus

(Champiñón del Sol) (Agaricus blazei)



Se cree que el Champiñón del Sol contiene más polisacáridos del tipo beta-glucanos que el resto de especies de hongos, además de contener otros polisacáridos del tipo alfa-glucanos.

El Champiñón del Sol ha sido objeto de estudios exhaustivos tanto en el Instituto Nacional del Cáncer en Estados Unidos como en el Instituto Nacional de la Salud en Japón para estudiar sus beneficios para la salud.

Los estudios sugieren que el hongo puede aportar nutrientes que favorecen el funcionamiento hepático, del sistema cardiovascular y puede contribuir a unos niveles de glicemia saludables.

#### ¿Sabías que?

El Champiñón del Sol fue descubierto en Piedade (Brasil), donde los colonos europeos advirtieron la ausencia de enfermedades y la longevidad de la población local y se relacionó con el consumo habitual del llamado " cogumelo de Deus", que significa "el hongo de Dios".



## Hongos fermentados





Todos los beneficios de los hongos en forma de complemento alimenticio













