

CULTIVO DE HONGOS SHIITAKE EN RESIDUOS

LIGNOCELULOSOS

- Nombre Común: hongos orejas.
- Crecen en residuos de madera o paja.
- Ayudan en la bioconversión de residuos agrícolas.
- Se cultiva en bolsa. (90 días)
- Se cultiva en troncos. (18 a 24 meses)
- Tienen alto contenido de proteína y glúcidos.
- Tiene bajo contenido en grasa, ácidos nucleicos y fibra.

HONGO SHIITAKE

O

LENTINUS EDODES

O

BERK

Asia

ORIGEN

Japón

Nitrógeno

Oxígeno Pulpa, cáscaras

Nutrientes Magnesio y desperdicios

Necesarios Cobre de algodón

Hierro

Zinc

SUTRATOS UTILIZADOS

USA

TAIWÁN Aserrín , te usado y harina de trigo

SINGAPUR

QUE ES Y QUE HACE EL HONGO SHIITAKE

- Es un hongo blanco de putrefacción.
- Degrada los componentes estructurales de la madera (celulosa y Lignina)
- Produce enzimas capaces de hidrolizar la celulosa y la hemicelulosa.
- Produce otras enzimas para oxidar la lignina.

COMPOSICIÓN DEL SUSTRATO

(Temperatura, pH, Humedad relativa,
humedad total y luz)

ACTIVIDAD CELULAR

(depende de:) **CONDICIONES AMBIENTALES**

(Fase Vegetativa – crecimiento del
micelio)

(Fase de fructificado – diferenciación
de carpófagos)

EXPERIMENTACIÓN

MATERIALES:

- Agar De Patata dextrosa.
- Huevos de mariscos.

+ Granos de avena (hervidos por 10 min. Mezclados con 0.5% Carbonato de Calcio, 2% de sulfato de calcio, un pH 4–5,esterilizado a 121°C por una hora) se inoculan con Shiitake y se incuban por 30 días a 24°C en oscuridad, hasta que crecen los micelios.

- Sustratos: Mixtos
 - ◆ 1.5 partes de agua por materia seca.
 - ◆ Bolsas de (20 x 12 x 9 cm) para 500g
 - ◆ Bolsas de (30 x 15 x 10cm) para 1000g
 - ◆ Permanecer una hora diaria por 3 días consecutivos en el auto clave a 121°C
 - ◆ Se inoculan con huevos de marisco

TIEMPO DE PRODUCCIÓN

- 80 a 90 días A 24°C, después de inoculadas las bolsas
- Humedad relativa 60–760%
- Observar el desarrollo vegetativo

FRUCTIFICACIÓN

- Crece el micelio dentro de la bolsa
- Se rompen las bolsas y se llevan al cuarto de crecimiento
- Se utiliza el método de llovizna para mantener la humedad
- Se disminuye la temperatura de 24° a 20°C, para estimular el crecimiento
- Se mantienen con 12 horas luz para estimular su pigmentación y crecimiento; aumentando también la ventilación
- Se mantiene la concentración del CO₂ al 1% y el pH 4–5

COSECHADO

- Se corta desde la base del hongo maduro
- La madurez se obtiene cuando se rompe el velo que lo envuelve totalmente
- Se pesaron los hongos frescos
- Se pesaron los hongos después de secarlos en un horno a 25°C por 24 horas