

CULTIVO DE PLEUROTUS OSTREATUS, BIOTECNOLOGIA
COLEGIO FRANCES HIDALGO DE MEXICO
CLAVE 1026
CATEGORIA: BIOLIGIA EXPERIMENTAL Y DESARROLLO TECNOLOGICO

INTEGRANTES:

Diana Iris Cedillo Guzmán
Mariana Fragoso Mejía
Arlen Valeria Vidal Aldana

Profesores Asesores. Maria Elena Hernández Cruz /Mariano Estévez Bárrales

RESUMEN

Sabemos que en los últimos años México ha sufrido un crecimiento excesivo de población, y principalmente en la pobreza, donde hay un gran índice de desnutrición, por lo que, la necesidad de productos de mejor calidad a mejores precios, el crecimiento de la tecnología en diversos aspectos y la contaminación en el ambiente nos ha llevado a buscar alternativas con las que podamos aplicar la tecnología obteniendo un bien para la sociedad, siendo el “cultivo de setas (*pleurutus ostreatus*)” nuestra opción, que presenta ventajas para su producción y consumo en nuestra vida cotidiana y como resultado un mejor aprovechamiento alimenticio de la población sin importar su status social.

Las setas se consumen desde tiempos prehispánicos, sien embargo, a pesar del enorme conocimiento tradicional de los hongos, no existen evidencias del cuclrivo de tales organismos por parte de los diferentes grupos indígenas que habitaron la america precolombina. México es pionero en el vcultivo de setas en américa latina ya que dicha actividad inició en los años 70’s, desd eentonces el ointeres por su propagación y consumo ha ido en aumento.

Las setas son hongos que se desarrollan principalmente sobre troncos en descomposición u otros substratos. Cada hongo está formado por una serie de finos filamentos llamados hifas, que en conjunto forman lo que se denomina micelio. En la naturaleza y bajo condiciones favorables de humedad y temperatura, éste micelio extendido sobre un substrato adecuado, se transforma en pequeños grumos que van aumentando de tamaño hasta formar la típica seta. El hongo formado con su sombrero y su pie, tiene la función de producir las estructuras de reproducción llamadas esporas cuya misión es perpetuar la especie. Las setas se alimentan de la materia orgánica en la que están creciendo, degradando las sustancias con enzimas que liberan al medio húmedo que les rodea, por ello es importante el suministrar un substrato adecuado al hongo cuando se le intente cultivar para que los nutrientes puedan ser aprovechados por las hifas del micelio. Para que la seta se desarrolle adecuadamente se requiere de un temperatura y humedad adecuadas, así como aire que aporte oxígeno y cierta cantidad de luz, con estos factores se deduce las necesidades que tiene que satisfacer el cultivo del hongo seta. Actualmente el hongo seta se ha considerado un complemento alimenticio de un aceptable valor nutricional, ya que sus proteínas contienen todos los aminoácidos esenciales, por lo que debe ser incluido en la dieta diaria. Este hongo es rico en carbohidratos, vitaminas, fibra y minerales, además de que posee un bajo contenido de grasas. Presenta entre el 57% y 61% de carbohidratos en base a su peso seco, 26% de proteína y un 11.9% de fibra. Contiene vitaminas como loa niacina, tiamina (B1), vitamina B12 vitamina C o ácido ascórbico. A demás s ele han detectado minerales como el potasio, fósforo y calcio. Su contenido de grasas es de 0.9% a 1.8% con base a su peso seco

Objetivo

Proponer un método con el que se puede realizar un cultivo de pleurutus ostreatus o seta, para incrementar su producción en las familias así como su consumo, ya que, contiene un alto porcentaje de nutrientes y proteínas, que pueden ayudar a la población que no puede consumir carne por su status social.

REQUERIMIENTOS

COSTOS

1 paca de paja.....	\$ 30.00
1 bolsa de micelio de 4 Kg	\$ 120.00
10 bolsas negras de 60 x 90.....	\$ 25.00
8 litros de gas.....	\$ 60.80
40 litros de agua.....	\$ 10.00

Tiempo invertido en salario mínimo	\$ 33.70
Hilo cáñamo (10 metros).....	\$ 5.00
Capacitación de 5 horas.....	\$ 500.00
Total.....	\$ 785.00
Costo total de la cosecha por costal.....	\$ 28.00

250 g de Setas en el mercado sobre ruedas	\$ 20.00
1 kg de setas en el mercado sobre ruedas.....	\$ 80.00
250 g de setas en el supermercado.....	\$ 18.90
1 kg de setas en el supermercado.....	\$ 75.60

Conclusiones

De acuerdo a la investigación y experimentación, el método propuesto en éste proyecto fue favorable pues los costos no son tan elevados y el procedimiento es sencillo de realizar, La producción de setas genera ganancias tanto económicas como materiales de la misma ya que no se necesita algún químico artificial, ni mucho espacio para su cultivo

Las setas tienen un importante contenido nutricional, por lo que su consumo presenta ventajas para la sociedad, el precio de las setas comercialmente, impide que éstas puedan ser consumidas por toda la sociedad, pero al cultivarlas en casa se genera un considerable ahorro a la economía y ofrece la posibilidad de que mayor población las consuma.

Para las familias interesadas en crear su propio comercio, el cultivo de setas es de acuerdo a nuestro proyecto una buena opción a considerar, pues la inversión inicial no es tan costosa y los resultados son los más óptimos, aunado a la buena calidad de las setas cultivadas.

Bibliografía:

Manual Practico del Cultivo de Hongos Setas
 Autores: Rigoberto Gaitan Hernandez/ Rosalia Perez Merlo
 Editorial: Instituto de Ecología A. C.
 Xalapa, Veracruz, México 2006

Los nombres de los hongos y lo relacionado con ellos en América Latina
 Autor: Gastón Guzmán
 EDICION:Primera, co-editado entre el Instituto de Ecología, A.C. y la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.

La biología y el cultivo de *Pleurotus* spp.
 AUTORES:J. E. Sánchez y D. J. Royse
 Publican El Colegio de la Frontera Sur/Editorial Limusa-UTEH

