

SOLUCIONES APLICADAS

CULTIVO DE HONGOS COMESTIBLES

□ Equipos de Flujo Laminar Casiba HL

El cultivo de hongos es una actividad productiva en la que la esterilidad del ambiente es condición fundamental para el sano crecimiento de los mismos, por este motivo **Casiba S.A** ofrece el equipo de flujo laminar **Casiba HL** que asegura las condiciones de asepsia necesarias durante el proceso. Se debe tener en cuenta que se está produciendo un alimento, de modo que cuidar la higiene y las condiciones de producción son aspectos esenciales.

Para cultivar hongos es preciso contar con material en descomposición (sustrato sobre el que van a crecer los hongos), una "semilla" del hongo que se quiere producir y un ambiente completamente limpio. Las condiciones de asepsia son fundamentales para impedir cualquier tipo de contaminación que pueda afectar el crecimiento de hongos sanos y la generación de vapores y olores.

En el proceso productivo, un sustrato se inocula (mezcla) con la "semilla" o micelio; que consiste en granos de trigo o centeno estériles, o bien una mezcla de aserrín, cuya superficie se encuentra cubierta por hifas del hongo.

El Micelio se prepara partiendo de esporas obtenidas de hongos sanos, del tipo que se desea cultivar y los materiales usados en la preparación del sustrato comúnmente son residuos que se obtienen de la agroindustria, industria forestal, papelera, etc. (pajas de cereales, aserrín, papeles, cartones, etc.), y de la crianza de animales, (estiércol de caballo, pollo y conejo, entre otros), que mezclados con fertilizantes, (sulfato de amonio, superfosfato, urea, etc.), pasan por un proceso de fermentación, en el que se busca degradar en tal forma los materiales que sean mejor aprovechados por los hongos.

Como se puede apreciar, se emplean materiales de desecho, de bajo valor económico, que muchas veces las empresas no saben cómo deshacerse de ellos, porque les ocupa espacio y muchas veces para ellos es un posible foco de contaminación.

Una vez finalizada la preparación del sustrato debe "limpiarse" eliminando la presencia de esporas de otros hongos contaminantes, huevos de insectos y parásitos que pudieran competir con el hongo en la colonización del sustrato, afectando la eficiencia del proceso de cultivo.

A continuación se le agrega el micelio (inoculación), dando inicio a un período de incubación de aproxima-



damente 15 días que se desarrolla en ambientes especialmente acondicionados para tal fin. En esta operación, se mezcla el sustrato y la semilla lo más homogéneamente posible.

Por lo que puede observarse, el cultivo de hongos comestibles, contribuye a la ecología y a disminuir la contaminación del medio ambiente, es una de las mejores formas de eliminar los desechos agroindustriales, al convertirlos en productos orgánicos de alto valor gastronómico y comercial.

Es preciso usar equipos de Flujo Laminar, tanto en la preparación del micelio como en el proceso de inoculación, para asegurar las condiciones de asepsia necesarias que impidan cualquier tipo de contaminación que pueda afectar el crecimiento de los hongos y la generación de vapores y olores desagradables.

El Equipo de Flujo Laminar **Casiba HL** es el ideal para lograrlo. Es una unidad autónoma, que mediante un sistema de impulsión y filtración de aire logra una zona de trabajo limpia. La esterilidad de la zona de trabajo se consigue porque se hace circular a través del interior de la cámara una corriente de aire, que previamente ha sido microfiltrada, para eliminar toda partícula extraña. Para evitar que el aire del exterior pueda entrar en la cámara de flujo sin pasar previamente por los filtros se procura que la presión interior sea ligeramente superior a la presión exterior, con lo cual el aire siempre circula de dentro hacia fuera y nunca al revés. De esta manera, cualquier proceso o manipuleo de elementos queda protegida de la contaminación ambiental del sector.

Casiba S.A. asegura que usando el Equipo de Flujo Laminar **Casiba HL** contará con el ambiente de trabajo limpio que necesita para poder desarrollar esta actividad con la tranquilidad de cumplir con los requisitos de calidad e higiene imprescindibles en cualquier proceso productivo de alimentos.