



EcoKit • Manual

2022

INTRODUCCIÓN

Te damos la bienvenida al maravilloso mundo de los hongos. Agradecemos tu confianza y preferencia por nuestros productos, nuestro equipo lo elabora bajo altos estándares de calidad y mucho cariño.

Diseñamos este Kit para aquellos que quieren una experiencia de cultivo simple con resultados extraordinarios.

Si no sabes nada de cultivo, no te preocupes, esta guía está diseñada especialmente para aquellos que no tienen conocimientos sobre cultivo.

Para conseguir el éxito, solo debes seguir todos nuestros consejos. Toda la información revelada en este manual fue redactada bajo una gran experiencia.

Vamos a ello!



CONTENIDO DEL KIT

- **Grano Centeno:** es tu sustrato inicial para el cultivo el cual viene estéril, aquí el micelio crecerá y terminara colonizando todos los granos para luego pasar a la etapa de siembra.
- **Sustrato:** este es el segundo alimento para el hongo el cual aportara en gran parte el agua y nutrientes extras. Aquí sembraras los granos ya colonizados.
- **Espora:** es la "semilla" del hongo entregada en un formato de jeringa la cual se debe inyectar en el centeno para iniciar el proceso.

Extras

- **Parche:** sirve para sellar el agujero realizado en la inoculación.
- **Aguja estéril:** te ayudara a inyectar/inocular las esporas al centeno.
- **Clips:** sella tu bolsa fructificadora

- **Bolsa Fructificadora:** es donde ocurre la magia final, Aquí realizaras la siembra y luego de unos días crecerán tus hongos.
- **Caja incubadora:** ademas de ser el contenedor de tus productos, te ayudara a mantener tu Kit a oscuras y te brindará mayor facilidad para controlar la temperatura.
- **Manta Calefactora:** es totalmente opcional dependiendo tu temperatura ambiente. Te ayudara aportando temperatura a tu cultivo el cual debes regular.
- **Termómetro:** este instrumento te ayudara a monitorear la temperatura.

ETAPA 1

INOCULACIÓN

Esta es la etapa mas delicada del cultivo que requiere una alta higiene para poder obtener resultados. En el cultivo de hongos no existen las medias tintas, o lo haces bien y resulta o te equivocas y fallas.

• EL LUGAR

Parte por escoger un lugar pequeño de tu casa ya sea un baño, habitación, bodega, etc... el cual este súper limpio y no existan corrientes de aire, cierra puertas y ventanas, si es posible sella el paso de viento por debajo de las puertas con alguna manta.

Debes saber que existen millones de esporas en el aire las cuales son invisibles y se pueden infiltrar en tu cultivo pegándose a tu jeringa, como resultado estarás cultivando hongos contaminantes que arruinaran tu cultivo. Buscamos evitar esto a toda costa y lo harás con nuestras instrucciones.

• MESA DE TRABAJO

Encuentra una mesa o escritorio en la cual puedas manipular todos tus insumos de manera cómoda, preferiblemente una mesa de vidrio, si no tienes, no te preocupes.

• INSUMOS NO INCLUIDOS

Debes adquirir los siguientes insumos de higiene que te ayudaran a evitar contaminaciones:

- Alcohol 70% de Farmacia (funciona mejor si rellenas un pulverizador para aplicar el alcohol de mejor forma).
- Papel de cocina
- Guantes
- Mascarilla
- Lysoform o similar (es mejor reemplazarlo por un atomizador con alcohol 70% y tendrás un 2 en 1)

• ANTES DE COMENZAR

Si ya tienes todos los materiales, estas preparado para comenzar el paso mas delicado del cultivo que te detallaremos en la siguiente pagina.

Puedes realizar este procedimiento al aire libre de tu habitación si realizas el procedimiento con exactitud sin tardar demasiado o puedes realizarlo dentro de una CleanBox o GloveBox las cuales te ayudaran a mantener por mas tiempo la asepsia del ambiente.

ETAPA 1

PASO A PASO

• COMENZAMOS

Insumos a usar:

- **Grano de Centeno** • **Jeringa de Esporas** • **Aguja**
- **Parche**

Insumos de higiene: Alcohol, nova, lysoform (o pulverizador con alcohol), guantes y mascarilla,

Ten todos tus insumos ordenados y a la mano, ponte tu mascarilla y guantes.

Pulveriza con alcohol o con lysoform el ambiente para eliminar los contaminantes del aire, espera unos segundos que baje.

Pulveriza o vierte alcohol sobre la mesa y límpiala con una nova, realiza lo mismo con tus guantes y brazos.

Limpia con alcohol la bolsa de centeno, jeringa de esporas, aguja y ponlas sobre la mesa.

Pulveriza nuevamente con alcohol o lysoform el aire y tus manos nuevamente.

Toma jeringa, quitas su tapa, luego tomas la aguja y la sacas de su envoltorio y la colocas en la aguja.

Con la jeringa lista, inyecta todo su contenido en la bolsa de centeno al lado contrario de la en la cual se encuentra el filtro de intercambio gaseoso, el parche blanco (jamás pinches el parche, solo pincha el plástico transparente de la bolsa)

Ahora debes sacar un parche curita y sellar el agujero realizado por la aguja, nunca pierdas de vista el agujero, al quitar la aguja es posible que lo pierdas, ten una referencia para no perderlo.

Listo!

Si ya realizaste todo esto, solo te queda intentar revolver los granos para esparcir las esporas por todas partes de la bolsa.

Concluimos esta etapa pasando inmediatamente a la siguiente que te detallaremos a continuación.

ETAPA 2

INCUBACIÓN

En esta etapa básicamente debemos mantener el sustrato (ya inoculado) a una temperatura estable dentro de un rango determinado.

Si tu temperatura ambiente se encuentra entre 20 a 28 grados, no será necesario controlar la temperatura, solo guarda el sustrato en tu caja y déjalo incubar a temperatura ambiente entre 2 a 4 semanas hasta que todo el grano colonice, es decir, que se ponga blanco completamente.

Si tu temperatura ambiente esta por debajo de los 19 grados, debes utilizar tu manta calefactora.

Según la temperatura que tenga tu cultivo este avanzara mas rápido o mas lento. A bajas temperaturas la colonización se puede hacer muy lenta, mientras tanto que a altas temperaturas la colonización es mas rápida.

Idealmente no debes sobrepasar los 28 grados ya que tu cultivo se puede contaminar por bacterias si llegas a mas de 30 por varias horas. Mantén un limite de 28 grados para no arriesgar el cultivo.

Rangos de Temperatura

- **Optimo:** 26° a 28°
- **Aceptable:** 22° a 29°
- **Riesgo de contaminación:** sobre 30°
- **Cultivo lento:** 17° a 21°
- **Cultivo Estancado o ralentizado:** bajo 17° dependiendo de la variedad a cultivar.

Dudas Frecuentes de esta etapa

Es necesario controlar la humedad?

No, solo debemos controlar la temperatura

Que pasa si el sustrato pasa frío?

Nada malo, solo se pausa o ralentiza el crecimiento del hongo durante el periodo de frío.

La luz afecta el hongo?

No afecta de mala manera la luz ambiente. Es preferible mantenerlo a oscuras para acelerar levemente su crecimiento.

ETAPA 2

PASO A PASO

Para esta etapa necesitaremos los siguientes materiales incluidos en el Kit.

- Caja Incubadora (de cartón)
- Manta calefactora
- Termómetro o termostato

Antes de iniciar, debemos ubicar el lugar donde dejaremos nuestra incubadora, te recomendamos un lugar cerrado como un closet donde se pueda mantener el calor estable, de esta forma, evitaremos estar monitoreando demasiado el cultivo.

Iniciamos....

En nuestra caja incubadora debemos poner la manta calefactora por dentro dejándola de base y sacamos su cable por arriba.

Sobre la manta debemos poner un colchón, ya sea unos 4 trozos de cartón o alguna tela que nos servirá para separar el calor directo de nuestro sustrato, así evitamos contaminaciones por subidas de temperatura y/o sequedad del grano.

Sobre este colchón debemos poner el sensor de nuestro termómetro o termostato y sobre el mismo el sustrato.

y listo... Solo cierre la caja y conecte el calefactor.

Ahora solo debemos controlar la temperatura, en caso de tener termostato, el trabajo lo hará el automáticamente, pero si ud tiene termómetro normal, debe preocuparse que quede bien ajustado y la temperatura fluctúe dentro del rango aceptable.

Con la manta calefactora ya enchufada, ponga su potencia al mínimo y espere una hora, si a la hora su temperatura no alcanza a la optima, suba un % de potencia y vuelva en una hora mas.

Repita este proceso hasta conseguir una temperatura de al menos 26 grados.

Tenga en cuenta que su temperatura puede verse afectada debido a la temperatura ambiente, durante la noche y el día estas varían, así que le recomendamos no subirla al limite de 28 a menos que tenga tiempo disponible para ir verificándola constantemente,

ETAPA 3

BULK

Esta es la etapa en la que debemos realizar un estilo de siembra de nuestro grano ya colonizado a el sustrato mix.

Para realizar este procedimiento debemos ser lo mas aséptico posible para evitar que se contamine nuestro cultivo.

Que necesitaremos en esta etapa?

- Guantes
- Alcohol 70%
- Papel de cocina
- Lysoform o Alcohol 70% en atomizador
- Bolsa Fructificadora
- 3 clips
- Grano colonizado al 100%
- Sustrato Mix
- Tijeras (opcional)

Antes de comenzar, ubicamos nuestra zona de trabajo al igual que la primera etapa, debe ser un lugar pequeño y libre de corrientes de aire.

Comenzamos lavando nuestras manos con jabón hasta el codo y luego nos ponemos nuestros guantes.

Limpiamos la mesa de trabajo con alcohol y papel de cocina y también el aire del lugar con el lysoform o atomizador con alcohol.

Limpiamos los siguientes materiales por su exterior y los ponemos sobre la mesa de trabajo:

- Bolsa Fructificadora
- Grano colonizado
- Sustrato Mix
- Tijeras

Debemos desgranar nuestro grano colonizado con suavidad por completo con la bolsa aun sellada.

Volvemos a limpiar el aire y abrimos el grano y el sustrato mix con la tijera o nuestras manos y los agregamos dentro de nuestra bolsa fructificadora.

Desinfectamos nuestros guantes con alcohol y esperamos a que sequen, luego mezclamos todo dentro de la bolsa.

ETAPA 3

BULK

Ya teniendo la mezcla lista dentro de nuestra bolsa fructificadora debemos doblar su abertura y sellar el pliegue con 3 clips para que se conserve la humedad y evitemos que entren contaminantes.

Debemos preocuparnos que quede aire dentro de la bolsa, lo suficiente para que el filtro logre dejar pasar aire hacia dentro de la bolsa.

Teniendo nuestra bolsa lista, ahora solo debemos volver a la etapa de incubación en la que lo mantendremos nuevamente al mismo rango de temperatura aceptable o óptima.

Debemos dejar en incubación aprx unas dos semanas, esto puede variar según la temperatura de su cultivo y genética.

En la primera semana debería comenzar a ponerse blanco poco a poco hasta lograr un blanco como la nieve.

Esta etapa finaliza cuando ya comiences a ver primordios (hongos muy pequeños).

ETAPA 4

FRUCTIFICACIÓN

En esta etapa ya comenzarás a ver crecer tus hongos lo cual puede tardar una a dos semanas aproximadamente dependiendo de tu temperatura.

Para una correcta fructificación debes bajar algunos grados la temperatura si es que manejas tu cultivo en 28, lo óptimo es no pasar de 26 grados.

Rangos de Temperatura

- **Óptimo:** 24° a 26°
- **Aceptable:** 20° a 28°
- **Riesgo de contaminación:** sobre 30°
- **Cultivo lento:** 17° a 21°
- **Cultivo Estancado o ralentizado:** bajo 17° dependiendo de la variedad a cultivar.

Opcionalmente pero útil es el uso de la luz ambiente o una luz led de baja intensidad, te servirá únicamente para un crecimiento ordenado en dirección a la luz.

Los hongos no realizan fotosíntesis como las plantas, solo sirve como guía.

Debes preocuparte de la ventilación ya que ellos respiran oxígeno y liberan CO₂, La acumulación de CO₂ en el interior puede llevarte a que los hongos dejen de crecer.

Ventilando dos veces al día basta para tener un cultivo sano.

Como ventilar el cultivo?

Antes de ventilar, sanitiza el aire con lysoform o alcohol en atomizador, espera algunos segundos a que bajen las gotas y puedes ventilar.

Abre la bolsa por completo, cierra la bolsa intentando sacar todo el aire y vuelve a abrir la bolsa para que absorba aire del exterior.

Vuelve a sellar el pliegue de la bolsa con los clips y listo... !

ETAPA 4

FRUCTIFICACIÓN

Repite esto todo los días, verás que el crecimiento de los hongos en esta etapa es súper rápido.

De una a dos semanas ya comenzaran a madurar algunos hongos, unos antes que otros.

Debes cosechar los hongos antes de que abran su sombrero por completo, puedes cosechar los que estén maduros y esperar a cosechar el resto cuando estos lleguen a su madurez.

Evita que se abran su sombrero del todo ya que comienzan a liberar esporas y manchará todo tu cultivo de color negro, aunque no es una contaminación, esto puede parecer y dar un aspecto no agradable.

Como cosechar?

Solo debes tomar el hongo de su base y girarlo suavemente, el se desprenderá fácil y de forma limpia.

Realiza este procedimiento con guantes previamente santinizados con alcohol.

Una vez cosechado todo, puedes atomizar agua mineral dentro de la bolsa para aumentar la humedad ambiente y esperar otro flush o oleada de crecimiento.

Si gustas, puedes agregar unos 10ml de agua oxigenada de 10 volúmenes (de farmacia) en 1lt de agua mineral. Esto te ayudara a eliminar posibles contaminantes que contenga el agua y prevenir alguna contaminación.

Tu sustrato perderá tamaño considerablemente con el crecimiento de tus setas, llegará un momento que ya no crezcan más y es ahí cuando puedes usar tu sustrato como abono.

Puedes volver a comenzar desde cero un cultivo nuevo!

EXTRA

Secado y conservación de setas

El método más eficiente para secar las setas en poco tiempo es con una máquina deshidratadora de alimentos. Normalmente con la máquina a una temperatura de 70 grados, puede tardar el secado entre 8 a 24hrs dependiendo el grosor de cada seta.

Una vez que las setas estén duras y las puedas quebrar como galletas, es el punto exacto de secado perfecto.

También puedes hacer esto sin máquina exponiendo tus setas donde existan corrientes de aire y sombra, de esta forma tardarán unos días más pero conseguirás un secado de igual forma.

Puedes conservar tus setas en una bolsa ziplock en un lugar fresco y oscuro o refrigerado. Si existe la posibilidad de sellar al vacío, mucho mejor!

Puedes conservarlas por al menos un año en estas condiciones sin tener pérdidas de potencia tan considerables.

Contaminaciones y Garantía

Existen muchas contaminaciones posibles, estas deben ser evitadas siguiendo al pie de la letra nuestra guía. Aun así, es posible que se te pueda infiltrar alguna contaminación. Te invitamos a revisar nuestro blog en mycodecl.cl para reconocer contaminaciones y ver posibles soluciones.

Nuestra garantía cubre únicamente defectos de fabricación o daños en el transporte hacia su domicilio.

La garantía no cubre daños por parte del cliente como también sus errores de procedimientos.

Puedes revisar nuestras políticas de garantía en nuestra web: <https://mycodecl.cl/garantia/>

Si sigues teniendo dudas sobre cultivo, visita nuestro blog o envíanos una consulta en: <https://mycodecl.cl/ayuda/>

Gracias por preferirnos!



EcoKit • Manual

2022