

INNERVISIONS
COLLEZIONE DEI KIT DI
COLTIVAZIONE



**MUSHROOM
GROW KIT EASY**
Disponibile in molte
varietà.



**MUSHROOM
GROW KIT BASIC**



**MUSHROOM GROW KIT
MASTER**



SPORE DI FUNGHI
Disponibile in molte varietà.



**MUSHROOM
GROW KIT
READY-TO-GROW**
Disponibile in molte
varietà.



**SCLEROTIA
GROW KIT
READY-TO-GROW**
Disponibile in molte
varietà.



KIT DI COLTIVAZIONE FUNGHI 'BASIC'- MANUALE

INTRODUZIONE

Questo kit per la coltivazione ti introdurrà alle nozioni di base della coltivazione casalinga dei funghi. In quattro passi imparerai informazioni e tecniche sul metodo di "torta di farina di riso" (o PF Tek) con alcune piccole differenze. Una volta che hai imparato queste tecniche, potrai sperimentare ulteriormente.

Se sei un principiante con la coltivazione casalinga, potresti voler saperne di più sul ciclo di vita e condizioni di crescita dei funghi. Prima di iniziare, assicurati di avere dato uno sguardo ai capitoli sul 'ciclo di vita' e su 'sterilità', che troverai alla fine di questo manuale.

CONTENUTI:

- 900 ml di vermiculite
- 220 g di farina di riso
- 4 scatole da coltivazione (300 ml) con filtro d'aria
- 2 buste da coltivazione con filtro d'aria
- 1 paio di guanti sterili
- Maschera per la bocca
- 1 siringa (con 10 ml di spore sospese)
- 4 graffette



ALTRI MATERIALI (NON INCLUSI):

- Nastro adesivo
- Alcol (o qualsiasi disinfettante)
- Accendino o torcia
- Foglio d'alluminio
- Bottiglia spray
- Chiodino o spilla da balia
- Pentola a pressione o padella, se ha un coperchio che si chiude bene (saprai il perchè nel prossimo passo)

FASE 1 – PREPARARE LE SCATOLE PER LA COLTIVAZIONE

1. FORARE IL COPERCHIO

Usa una spilla da balia o un chiodino per forare quattro piccoli buchi nel coperchio della scatola da coltivazione. Questi buchini saranno poi usati per iniettare le spore nel substrato (il medium della crescita).



2. RIEMIRE LE SCATOLE PER LA COLTIVAZIONE

Mescola 2/3 della vermiculite (600 ml) con 220 g di farina di riso (*vedi i "consigli" alla fine di questo manuale). Aggiungi poi 300 ml di acqua e mescola con cura. Poi riempi le scatole da coltivazione fino ad 1 cm dall'orlo. Pulire i bordi e riempire le scatole con uno strato di 0.5-0.75 cm della restante



vermiculite. Chiudere i coperchi, tenendo uno degli angoli lievemente aperto per far uscire la pressione. Se questo non avviene è molto probabile che le scatole si deformino durante il riscaldamento.

Avvolgere le scatole in un doppio strato di alluminio.



TENERE APERTO ¼ DEL COPERCHIO

FASE 2 – STERILIZZAZIONE DEL SUBSTRATO

Il passo successivo è il riscaldamento delle scatole da coltivazione in una pentola a pressione per uccidere i batteri. È anche possibile utilizzare una normale pentola da cottura, purché abbia un coperchio che si chiuda bene. Tuttavia, una pentola a pressione è preferibile in quanto garantisce di uccidere tutti i batteri – il che non è sempre il caso quando si usa una pentola normale.

1. STERILIZZARE

Riempire la pentola a pressione con un paio di cm d'acqua e piazzare le scatole sul fondo.

Le scatole non dovrebbero essere a contatto diretto con il fondo perchè potrebbero spezzarsi.**) Ma non dovrebbero neanche galleggiare. Sterilizzare le scatole per 60 minuti a 121°C. Durante la sterilizzazione la pentola ha bisogno di essere costantemente sotto pressione. Il



momento di sterilizzazione comincia quando c'è un flusso costante di vapore espulso dalla valvola di sicurezza. Abbassa la temperatura del fuoco appena la pentola raggiunge un livello di pressione costante. Questo previene che l'acqua nella pentola evapori completamente. Se usi invece una pentola normale il tempo di sterilizzazione diventa 90 minuti o più. Mantieni il livello d'acqua nella pentola costante, aggiungendone un po' se evapora.

2. RAFFREDDAMENTO

Una volta sterilizzate, le scatole hanno bisogno di un paio d'ore per raffreddare. Cerca di non essere impaziente - un substrato caldo può uccidere le spore di funghi. Quando le scatole hanno raggiunto la temperatura ambiente possono essere rimosse dalla pentola. Chiudere completamente i coperchi. Non rimuovere il foglio di alluminio. Non aspettare troppo a lungo prima di procedere alla fase successiva.

FASE 3 – L'INNIEZIONE DELLE SPORE

Adesso è il momento più importante di lavorare con la massima pulizia e sterilità. Una stanza da bagno pulita è adatta. Utilizzare i guanti e la maschera per la bocca in dotazione e spruzzare con disinfettante la zona su cui si vuole lavorare. Quando si tocca qualcosa non sterilizzato, pulire le mani con alcol prima di procedere.

1. RISCALDARE L'AGO

Agitare la siringa di spore molto bene per 5-10 secondi, per distribuire le spore.

Togliere il tappo di protezione e bruciare l'ago della siringa fino a quando non è rosso. Poi lasciar raffreddare per 15-20 secondi.

2. L'INIEZIONE

Rimuovere il foglio di alluminio e iniettare un totale di 2-3 ml delle spore sospese in ognuno dei 4 fori. Sii consapevole del fatto che questo è un passo cruciale. Dopo l'iniezione, sigillare i fori con del nastro adesivo.



3. INCUBAZIONE

Mettere le scatole da coltivazione in un luogo caldo e buio (***). Una temperatura di 20°C è adeguata, ma se possibile cerca di raggiungere una temperatura di circa 28°C. Temperature più basse possono rallentare il processo di crescita. Temperature di meno di 15 ° C fermeranno la crescita del micelio. Dopo due-quattro settimane vedrai che tutti i chicchi sono ricoperti da micelio bianco, questo è il momento per il passo successivo. Il tuo lavoro per ora è finito. Le spore hanno bisogno di tempo per svilupparsi in micelio (****).



FASE 4 – LA CRESCITA DEI FUNGHI

Quando il substrato è ricoperto di micelio bianco, il micelio può essere esposto alla luce e all'aria fresca. Lo strato superiore di vermiculite servirà ora come serbatoio d'acqua. Questo strato deve essere umido, ma non bagnato. Non permettere mai che lo strato superiore si asciughi. Oltre ad avere acqua a sufficienza, l'umidità all'interno del sacchetto è anche importante. Se si nota una condensazione d'umidità all'interno del sacchetto, generalmente vuol dire che l'umidità è a buon livello. E' difficile dare indicazioni precise sulla quantità

d'acqua che si dovrebbe aggiungere. Questo richiede una certa pratica e intuizione, ma alla fine questo è ciò che rende la coltivazione casalinga così divertente - la sperimentazione dei dettagli nella crescita che renderà risultati ottimali.

1. ANNAFFIAMENTO

Rimuovere i coperchi e spruzzare d'acqua la superficie (una volta può bastare) (****). Mettere le scatole da coltivazione in sacchetti da coltivazione e spruzzare moderatamente con acqua l'interno dei sacchetti. Piegare la parte



superiore del sacchetto e montare i fermagli per tenerlo chiuso. Metti i sacchetti in un posto caldo (20-25 ° C), alla luce, ma non direttamente al sole o sopra un radiatore. La temperatura ideale è di circa 25 ° C per la più rapida crescita dei funghi. Controlla ogni giorno e spruzza d'acqua lo strato superiore e all'interno dei sacchetti quando lo trovi necessario. I funghi compariranno dopo circa 14 giorni. Questi saranno maturi circa 7 giorni dopo.



2. RACCOLTA

I funghi non appaiono in continuazione, ma in cosiddette 'vampate'. È preferibile raccogliergli quando il velo sulla parte inferiore del cappello inizia a strapparsi. Se aspetti troppo a lungo, i cappelli si apriranno e faranno cadere le loro spore. Questi daranno ai funghi e all'interno del sacchetto un colore nero / viola. Questo però è solo un difetto estetico. Inoltre si raccomanda anche di raccogliere i funghi tutt'in una volta, tranne quando uno o due stanno crescendo molto più velocemente rispetto ai loro fratelli (*****). Per quanto riguarda i piccoli funghi che si trovano tra il substrato e il lato della scatola, è meglio lasciarli indisturbati.

3. IL PROSSIMO RACCOLTO

Appena dopo la raccolta, il substrato deve essere innaffiato di nuovo. Rimuovere tutti i funghi che non sono riusciti a crescere pienamente, e cerca di mantenere intatto il substrato. Spruzza con acqua lo strato superiore della vermiculite e la parte interna dei sacchetti e rimettere le scatole da coltivazione dentro i sacchetti. Il ciclo di annaffiamento, coltivazione e raccolta può essere ripetuto fino a quando il substrato è esaurito. Spesso questo avviene dopo 3 o più vampate.

CONSIGLI

(*) Agli inizi si può anche incominciare con 1 o 2 scatole. In questo modo, è più facile farsi un'idea del processo, e si può imparare da eventuali errori. Distribuire uniformemente la vermiculite (secca) e la farina di riso e conservare gli avanzi in un luogo asciutto. La siringa di spore può essere conservata (rimettere il tappo dopo l'uso) nel sacchetto a chiusura lampo.

(**) Se la pentola a pressione che si sta utilizzando non viene con un teglia metallica, è possibile utilizzare un sottobottiglia resistente al calore. Questo vale anche quando si usa una pentola normale.

(***) Un buon posto per conservare la scatola di cultura sarebbe l'armadietto sopra il frigorifero. Il calore prodotto dal frigorifero si alza e aumenta la temperatura di qualche grado. Compresse di calore possono essere anche usate, ma non mettere mai le scatole direttamente su una fonte di calore o al sole - questo fa sì che il substrato si secchi.

(****) Se il substrato ha qualsiasi altro colore che bianco, vuol dire che è probabilmente contaminato, e non può essere salvato. Non aprirla neanche, buttala via.

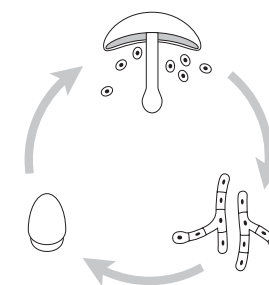
(*****) Una volta pienamente colonizzato, il micelio è meno suscettibile alle contaminazioni, comunque resta sempre importante lavorare con la massima pulizia. Lavati sempre le mani prima di aprire il sacchetto da coltivazione, e comunque aprirla il meno possibile.

(******) Prima di fare la raccolta, lavati le mani con cura, apri il sacchetto e tira fuori la scatola. Raccogli i funghi prendendoli alla base dello stelo e ruotandoli verso l'alto, estraendoli dal substrato. Tocca il substrato il meno possibile.

CICLO DI VITA

Il ciclo di vita del fungo si capisce meglio se viene paragonato a quello di una pianta. Le spore sono il seme, il micelio sotterraneo è la pianta, i funghi e sono il frutto. Il micelio (bianco) si riproduce e quindi sviluppa altri funghi. Quando i funghi sono maturi rilasciano le loro spore. Questi poi germoglieranno e si svilupperanno in nuovo micelio, completando così il ciclo della vita.

Con l'iniezione delle spore sospese nel substrato di farina di riso e vermiculite (dove crescono), simuliamo parte di questo processo. Le spore si sviluppano in micelio, utilizzando i nutrienti presenti nella farina di riso. L'esposizione del micelio ad aria fresca e alla luce provoca quindi la formazione di funghi.



STERILITÀ

Un ambiente perfettamente sterile è essenziale per la crescita del micelio. Per questo motivo, il substrato ha sempre bisogno di essere riscaldato in una pentola prima dell'uso, per uccidere tutti i batteri. Dopo la sterilizzazione, un ambiente di lavoro pulito e sterile sono molto importanti.



DISCLAIMER

I prodotti Innervations sono spediti a condizione che non siano usati da clienti in conflitto con qualsiasi legge applicabile, in qualsiasi paese. Innervations non si assume alcuna responsabilità per le persone che non si conformano a leggi locali o internazionali.

Per maggiori informazioni sui nostri prodotti e per alcune risposte a domande frequenti, vai su www.innervations.nl