

INNERVISIONS GROW KIT COLLECTION



**MUSHROOM
GROW KIT EASY**
Erhältlich in
verschiedenen Sorten.



**MUSHROOM
GROW KIT BASIC**



**MUSHROOM GROW KIT
MASTER**



MUSHROOMSPOREN
Erhältlich in verschiedenen Sorten.



**MUSHROOM
GROW KIT
READY-TO-GROW**
Erhältlich in
verschiedenen Sorten.



**SCLEROTIA
GROW KIT
READY-TO-GROW**
Erhältlich in
verschiedenen Sorten.



MUSHROOM GROWKIT BASIC – ANLEITUNG

EINLEITUNG

Dieser Growkit gibt dir eine Einführung in die Grundkenntnisse der Mushroomkultivierung. In vier Schritten lernst Du mehr über die Reismehlkuchen Methode (oder PF Tek) mit einigen kleinen Anpassungen. Sobald Du mit diesen Techniken vertraut bist, kannst Du weiter experimentieren. Bevor Du es merkst, bist Du ein Profi! Wenn Du ein Neuling in Sachen Heim-Kultivierung bist, empfehlen wir dir etwas über den Lebenszyklus und die Wachstumsumstände von Mushrooms zu lernen. Vor dem Beginn, lies dir deshalb die Kapitel „Lebenszyklus“ und „Sterilität“ durch. Du findest diese am Ende dieser Anleitung.

INHALT:

- 900 ml Vermiculit
- 220 g Mehl
- 4 Kultivierungsboxen (300 ml) mit Luftfilter
- 2 Zuchtbeutel mit Luftfilter
- 1 Paar sterile Handschuhe
- 1 Mundschutz
- 1 Spritze (gefüllt mit 10 ml Sporenlösung)
- 4 Büroklammern

WEITERS ERFORDERLICH:

- Schnellkochtopf (Druckkochtopf) oder eine normale Kochpfanne, mit einem gut verschließenden Deckel (warum? siehe Schritt 2)
- (Gaffa)-Klebeband
- Alkohol (oder anderes Desinfektionsmittel)
- Feuerzeug oder Fackelfeuerzeug
- Aluminiumfolie
- Spritzflasche
- Sicherheitsnadel oder Nagel

SCHRITT 1 – VORBEREITEN DER KULTIVIERUNGSBOXEN

1. LÖCHER IN DIE DECKEL STECHEN

Verwende die Sicherheitsnadel oder einen Nagel um 4 kleine Löcher in den Deckel jeder Kultivierungsbox zu machen. Diese Löcher brauchst Du später um die Sporen in das Substrat zu injizieren (Medium Zucht).



2. AUFFÜLLEN DER KULTIVIERUNGSBOXEN

Mische 2/3 des Vermiculit (600 ml) mit 220 g Reismehl (* - siehe TIPS auf den letzten Seiten). Füge 300 ml Wasser hinzu und vermische dies sorgfältig. Fülle die Kultivierungsboxen auf, so dass sie bis 1 cm vom Rand locker ausgefüllt sind. Wische den Rand der Boxen ab und fülle die Boxen mit einer 0,5-0,75 cm Schicht des übrigen Vermiculit an.



Verschließe die Boxen, lasse jedoch eine Ecke leicht offen, damit der Druck entweichen kann, sonst könnte die Box sich unter Hitzeeinfluss verformen. Wickle die Boxen mit einer Doppelschicht Aluminium ein.



LASSE ¼ DES BEHÄLTERS OFFEN

SCHRITT 2 – STERILISIEREN DES SUBSTRATS

Im nächsten Schritt erhitzen wird die Kultivierungsboxen in einem Schnellkochtopf um Bakterien abzutöten. Du kannst auch eine normale Kochpfanne verwenden, solange diese einen gut schließenden Deckel hat. Dennoch ist ein Schnellkochtopf zu empfehlen, da dieser garantiert alle Bakterien abtötet – was bei einer normalen Kochpfanne nicht garantiert ist.

1. STERILISIEREN

Fülle den Schnellkochtopf mit einigen Zentimetern Wasser und stelle die Boxen hinein. Die Boxen sollten den Boden nicht direkt berühren, da sie so brechen könnten (**). Sie sollten jedoch auch nicht schwimmen. Sterilisiere die Boxen ca. 60 Minuten bei einer Temperatur von 121°C. Während der Sterilisierung muss der Kochtopf einen konstanten Druck haben. Die Sterilisierungszeit



wird ab dem Zeitpunkt des ersten konstanten Austretens von Dampf aus dem Sicherheitsventil, gemessen. Senke die Temperatur der Kochplatte, sobald sich der Druck im Topf aufgebaut hat. Somit verhinderst Du das Austrocknen des Topfes. Wenn Du eine normale Kochpfanne verwendest, erhöhe die Kochzeit auf 90 Minuten oder länger. Durch die Verdampfung musst Du während des Prozesses vielleicht Wasser hinzufügen.

2. ABKÜHLEN

Sobald sie sterilisiert sind, müssen die Boxen einige Stunden abkühlen. Versuche nicht ungeduldig zu sein – warmes Substrat kann die Myzeliumsporen töten. Wenn die Boxen auf Raumtemperatur abgekühlt sind, können sie aus der Pfanne/dem Topf entfernt werden. Schließe die Deckel komplett. Entferne die Aluminiumfolie nicht und warte nicht zu lange bis Du mit dem nächsten Schritt beginnst.

SCHRITT 3 – INJIZIEREN DER SPOREN

Es ist jetzt überaus wichtig, dass du sauber und steril arbeitest. Ein sauberes Badezimmer ist beispielsweise ein guter Arbeitsplatz. Verwende die sterilen Handschuhe und den Mundschutz und desinfiziere deinen Arbeitsplatz. Wenn du einen nicht sterilen Teil angreifst, wische deine Hände mit Desinfektionsmittel ab und fahre fort.

1. ERHITZEN DER NADEL

Schüttle die Sporenspritze 5-10 Sekunden lang ausreichend um die Sporen gut zu verteilen. Nimm die Schutzkappe ab und erhitze die Nadel der Spritze bis sie glüht. Lass diese dann 15-20 Sekunden abkühlen.



2. INJIZIEREN

Entferne die Aluminiumfolie und injiziere insgesamt 2-3 ml der Sporenlösung in die 4 Löcher. Dies ist der entscheidende Schritt des ganzen Prozesses. Nach dem Injizieren, schließe die Löcher mit etwas Klebeband.

3. BRUT

Stelle die Kultivierungsboxen an einen warmen



und dunklen Platz (***). Eine Minimaltemperatur von 20°C zulässig, versuche jedoch, falls möglich eine Temperatur von ca. 28°C zu erreichen. Niedrigere Temperaturen können den Zuchtprozess verlangsamen. Bei Temperaturen unter 15°C hört das Myzelium gänzlich auf zu wachsen. Nach zwei bis vier Wochen sind alle Körner bedeckt mit weißem Myzelium; es ist Zeit für den nächsten Schritt. Deine Arbeit ist soweit getan. Die Sporen brauchen einige Zeit bis sie in das Myzelium wachsen (****).



SCHRITT 4 – ZUCHT DER MUSHROOMS

Wenn das Substrat mit weißem Myzelium bedeckt ist, kann das Myzelium Licht und frischer Luft ausgesetzt werden. Die oberste Vermiculitschicht dient jetzt als Wasserreservoir. Diese Schicht sollte immer feucht sein, jedoch nicht triefend nass. Lasse die oberste Schicht niemals austrocknen. Genauso wie ausreichend Wasser, ist auch die Feuchtigkeit innerhalb des Beutels wichtig. Wenn Du Kondensation innerhalb des Beutels bemerkst, ist die Feuchtigkeit hoch genug. Es ist schwierig genaue Angaben zur Menge Wasser, die Du hinzufügen musst, zu machen. Mit etwas Gefühl und Erfahrung wirst Du es schnell herausfinden und genau deswegen macht Heimkultivierung so viel Spaß – experimentieren mit de Zuchtparametern um das optimale Ergebnis zu erzielen.



1. BEWÄSSERN

Entferne die Deckel und bewässere die Oberseite einmal (****). Stelle die Kultivierungsboxen in die Zuchtbeutel und bewässere die Innenseite der Beutel gering. Falte die Beutel und schließe sie mit den Büroklammern. Stelle die Beutel an einen warmen Platz (20-25°C) mit ausreichend Licht, jedoch nicht in direktes Sonnenlicht oder auf einen Heizkörper. Temperaturen um die 25°C erlauben ein schnelleres Wachstum der Pilze. Kontrolliere

täglich und bewässere die Oberschicht und die Innenseite der Beutel, falls nötig. Die ersten Pilze werden in 14 Tagen zum Vorschein kommen, sie sind nach weiteren 7 Tagen erntereif.



2. ERNTE

Pilze wachsen nicht kontinuierlich sondern in so genannten „Schüben“. Man sollte sie ernten sobald der Schleier an der Unterseite der Hüte zu reißen beginnt. Wenn Du zu lange wartest, öffnen sich die Hüte und die Pilze werfen ihre Sporen ab. Die Pilze und die Innenseite des Beutels verfärben sich dunkel/violett. Dies ist jedoch nur ein kosmetisches Problem. Ernte alle Pilze auf einmal, ausgenommen nur ein oder zwei Pilze wachsen viel schneller als ihre Brüder (*****). Kleine Pilze zwischen dem Substrat und der Box sollte man am besten in Ruhe weiter wachsen lassen.

3. NÄCHSTER SCHUB

Sofort nach der Ernte muss das Substrat wieder Schub bewässert werden. Entferne die Pilze, die nicht ausgewachsen genug sind, versuche jedoch das Substrat intakt zu halten. Bewässere die oberste Schicht des Vermiculit und die Innenseite der Beutel wieder und stelle die Boxen wieder in die Beutel. Der Zyklus des Bewässerns, Züchtens und Erntens kann so oft wiederholt werden, bis das Substrat erschöpft ist. Üblicherweise tritt dies nach drei oder mehr Schüben ein.

TIPS

(*) Du kannst auch mit 1 oder 2 Boxen zuerst beginnen. So ist es einfacher um einen Eindruck zu bekommen, wie der ganze Prozess abläuft und Du kannst aus jedem Fehler lernen. Verteile das trockene Vermiculit und das Reismehl gleichmäßig und verstaue den Rest an einem trockenen Ort. Die Sporespritze kann aufbewahrt werden, stecke dazu die Schutzkappe wieder auf die Spritze und verstaue sie in einem verschließbaren Beutel.

(**) Wenn der Schnellkochtopf keinen Metallständer hat, kannst Du einen hitzefesten Untersatz verwenden. Das gleiche gilt, wenn Du eine normale Kochpfanne verwendest.

(***) Ein guter Platz für die Kultivierungsboxen ist das Regal oder der Kasten über dem Kühlschrank. Die Hitze, die durch den Kühlschrank produziert wird erhöht die Temperatur um ein paar Grade.

Heizkissen können auch verwendet werden, jedoch sollten die Boxen niemals direkt mit der Hitzequelle in Kontakt treten – dadurch würde das Substrat austrocknen.

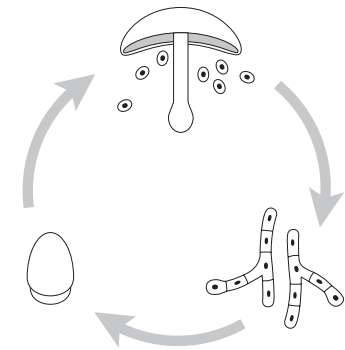
(****) Wenn das Substrat eine sich in eine andere Farbe als weiß verfärbt, dann ist es wahrscheinlich kontaminiert und kann nicht gerettet werden. Öffne niemals eine kontaminierte Box, sondern entsorge sie.

(*****) Sobald das Myzelium vollständig kolonisiert ist, ist es weniger sensibel gegenüber Kontaminationen. Es ist dennoch wichtig immer sauber zu arbeiten. Wasche dir jedes Mal die Hände bevor Du den Zuchtbeutel öffnest und versuche ihn so wenig wie möglich zu öffnen.

(*****) Wasche deine Hände vor der Ernte gründlich mit Seife. Öffne den Beutel und hole die Box heraus. Ernte die Pilze indem Du den Stamm am unteren Ende festhältst und mit einer drehenden Bewegung aus dem Substrat ziehst. Versuche das Substrat so wenig wie möglich zu berühren.

LEBENSZYKLUS

Der Lebenszyklus eines Mushrooms ist am besten zu verstehen, wenn man ihn mit dem einer Pflanze vergleicht. Die Sporen sind die Samen, der Myzeliumuntergrund ist die Pflanze und die Mushrooms sind die Früchte. Das (weiße) Myzelium reproduziert in dem es die Mushrooms formt. Wenn die Mushrooms reif sind, lassen sie ihre Sporen fallen. Diese werden später keimen, im Myzelium auswachsen und so den Lebenszyklus komplettieren. Durch das Injizieren der Sporenlösung, stimulieren wir einen Teil des Prozesses. Die Sporen werden sich in Myzelium verwandeln, indem sie die Nährstoffe des Roggens verwenden. Indem wir das Myzelium frischer Luft und Licht aussetzen, triggern wir die Bildung der Mushrooms



STERILITÄT

Eine vollkommen sterile Umgebung ist entscheidend für die Zucht von Mushrooms. Deshalb muss das Substrat vor dem Gebrauch immer in einem Kochtopf erhitzt werden um alle Bakterien abzutöten. Neben der Sterilisierung sind auch ein sauberer Arbeitsplatz und sterile Arbeitsbedingungen sehr wichtig.



DISCLAIMER

Innervisions Produkte werden gehandelt unter der Bedingung, dass sie durch Kunden nicht in irgendeiner Art und Weise benutzt werden, welche mit dem zutreffenden Gesetz in irgendeinem Land in Konflikt treten könnte. Innervisions erkennt keine Verantwortlichkeit für Personen an, die sich nicht an lokale oder internationale Gesetze halten.

Für mehr Informationen zu unseren Produkten und FAQs, siehe www.innervisions.nl