



TYROLER
glückspilze

Anleitung für
Bio Shiitake - *Lentinula edodes* - Fertigungskultur
(Schwierigkeitsstufe 1 – AnfängerIn)

Für ihr Wachstum benötigen Pilze die richtige Temperatur, eine relativ hohe Luftfeuchtigkeit sowie ausreichend Sauerstoff und nur ein wenig Licht. Ein Myzel-Bag (rd. 3 kg Substratgewicht) produziert in 3 bis 5 Erntewellen bis zu 1,5 kg Fruchtkörper. Der Fruchtungszyklus verläuft wie folgt, wobei die Zeitangaben den bei Lebewesen üblichen Schwankungen unterliegen - bitte sehen Sie deshalb täglich nach Ihren Pilzen und kontrollieren Sie Luftfeuchtigkeit und Temperatur. Sie erhalten ein fertig besiedeltes Myzel-Bag. Die folgende Anleitung beschreibt die genaue Vorgehensweise von der Anlieferung bis zum fertigen Pilz.

Phase 1: Vorbereiten des Gewächshauses

Bitte arbeiten Sie sauber; die Hände, Arbeitsfläche sowie das Gewächshaus gründlich reinigen. Für die Shiitake – Kultivierung benötigen Sie KEIN Perlite.

TIPP: ein chlorhaltiger Haushaltsreiniger (z. B. Danklorix) eignet sich zur Reinigung und zur Desinfektion der Arbeitsfläche und des Gewächshauses (nicht für die Hände verwenden!) am besten, da er Schimmel und Bakterien beseitigt. Der darin enthaltene Wirkstoff zerfällt bei der Anwendung zu Wasser, Sauerstoff und etwas Kochsalz und hinterlässt keine bedenklichen Stoffe. Nicht mit anderen Reinigungsmitteln mischen! Geben Sie etwas davon in eine Haushaltssprühflasche und verdünnen Sie es mit sauberem Leitungswasser. Mit der so erhaltenen Chlorlösung besprühen Sie das Gewächshaus innen und lassen es einwirken, bis Sie keinen Chlorgeruch mehr wahrnehmen können.

Stellen Sie das Gewächshaus an einen windstillen, aber belüfteten Ort, an dem für die jeweilige Sorte am ehesten geeignete Temperaturbedingungen herrschen (ca. 21 °C). Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung.

Phase 2: Aufstellen der Myzelien / Einleiten der Fruchtung

Die Aktivierungstemperatur für diesen Shiitake-Strain beträgt **10 - 16 °C**, bei sehr hoher Luftfeuchtigkeit (**95 - 100%**); jene für die Fruchtkörperreife zwischen **13 und 18 °C**, ebenfalls bei vergleichsweise hoher Luftfeuchtigkeit (**90 - 95%**).

Verteilen Sie die Myzel-Säcke - vorerst noch verschlossen - gleichmäßig im Gewächshaus. Verschließen Sie das Gewächshaus wieder mit dem transparenten Deckel. Besprühen Sie den Gewächshausdeckel 2 bis 3 mal täglich von innen mit einem Wasserzerstäuber (sauberes Trinkwasser ist am besten geeignet).

Factbox: optimale Bedingungen im professionellen Umfeld für diese Phase:

Temperatur: 16 - 21 °C	CO ₂ : <1000 ppm
Luftfeuchte: 95 - 100% Rh	Raumluftwechsel: 4 - 7 pro Stunde
Dauer: 4 - 6 Tage	Licht: 600 - 2000 Lux / 370 - 420nm

Phase 3: Entfernen der Filtersäcke/Fruchtungsphase

Sobald sich die ersten Primordia (oder ‚pinheads‘ = kleine ‚Mini-Pilze‘) bilden, benötigt der Shiitake mehr Frischluft und weniger Luftfeuchtigkeit. Dazu werden die Myzelien komplett aus den Filtersäcken

ausgepackt und auf eine saubere Unterlage (z.B. frisch gewaschener Deckel eines Gurkenglases) ins Gewächshaus gestellt. Loses Myzel (meist an der Oberseite des Blocks) sollte vorsichtig entfernt werden. Wenn Sie an der Unterseite des Substratblocks besonders viele pinheads erkennen, stellen Sie den Block mit der Unterseite nach oben ins Gewächshaus. Damit der Pilz nun zusätzlichen Sauerstoff bekommt, sollte ab nun eine der Lüftungsklappen am Gewächshausdeckel einen Spalt geöffnet sein.

Phase 4: Fruchtung und Ernte

Der Pilz braucht nun rund 4 bis 10 Tage für die Fruchtkörper-Reifung. Die Pilze werden nicht alle auf einmal fertig. Bitte ernten Sie täglich 2 bis 3 mal. Zum Ernten wird der Shiitake möglichst nahe am Myzelblock abgeschnitten. Es ist wichtig, dass Sie eventuell im Substrat verbleibende Stielreste entfernen, da diese sonst von Mücken, Bakterien oder Schimmel befallen werden.

Factbox: optimale Bedingungen im professionellen Umfeld für diese Phase:

Temperatur: 21 – 24 °C (>27 °C führen zu minderer Qualität)	CO ₂ : <1000 ppm
Luftfeuchte: 1. Ernte: ca. 90% Rh; alle weiteren Erntewellen: nach dem Einweichen mehrmals täglich schwankend zwischen 68 und 85% Luftfeuchte (Schimmelprävention!)	Raumluftwechsel: 4 - 8 pro Stunde
Dauer: 5 - 8 Tage	Licht: 600 - 2000 Lux bei 370 - 420nm

Phase 5: Ruhephase (sofort nach der Ernte einleiten!)

Nachdem Sie alle Pilze abgeerntet haben, stellen Sie die Myzelien an einem trockenen Ort bei geeigneter Temperatur (21 °C), 30 - 50% Luftfeuchte, ohne (!) Gewächshaus auf und lassen diese komplett durchtrocknen. DAUER: 7 - 10 Tage

Phase 6: Wässern

Nach diesen 7 - 10 Tagen Ruhephase werden die Myzelien über Nacht in einen mit kaltem Wasser gefüllten Behälter (Wanne, Kübel, etc.) eingetaucht. Beschweren Sie die Myzelien mit einem Gitter oder einem mit Wasser gefüllten Küchentopf, damit diese unter Wasser bleiben. Nach wenigen Stunden soll bereits aufgesaugtes Wasser nachgefüllt werden. Für einen guten Ertrag ist es wichtig, dass die Myzelien während des Wässerns komplett unter Wasser sind.

Phase 7: Aufstellen für die 2. Erntewelle

Nach 6 - 12 Stunden Wässern nehmen Sie die Myzelien aus dem Wasser und lassen diese gut abtropfen. Nun stellen Sie die Shiitake wieder ins Gewächshaus. Bitte öffnen Sie beide Lüftungsklappen des Gewächshauses rund 2 cm weit, damit der Pilz jetzt genügend Frischluft bekommt. Zu wenig Frischluft kann in dieser Phase zu Schimmelbefall führen.

Verfahren Sie ab nun wie bei **Phase 4** beschrieben. Diesen Zyklus können Sie 3 bis 5 mal wiederholen. Unter optimalen Voraussetzungen produziert der Pilz so lange Fruchtkörper, bis er alle Nährstoffe aus dem Substrat verbraucht hat.

Lagerung der geernteten Pilze:

Frische Shiitake sind gekühlt im Kühlschrank (+4 °C) rund 10 Tage haltbar. Für eine längere Aufbewahrung können die Pilze getrocknet, tiefgekühlt oder eingemacht werden.

Zum Trocknen werden die Shiitake am besten in 5 mm dicke Scheiben geschnitten und dann an einem luftigen und trockenen Ort aufgelegt. Heißlufttrockengeräte können ebenfalls verwendet werden, bitte trockenen Sie Shiitake jedoch nicht heißer als 40 °C, da sonst zu viele der wertvollen Vitamine und Inhaltsstoffe verloren gehen.

Zum Tiefkühlen werden die Pilze auch in Scheiben geschnitten. Bei der Zubereitung kommen tiefgekühlte Pilze direkt im gefrorenen Zustand in die heiße Pfanne.



Recycling der abgefruchteten Myzelien:

Die Myzel-Blöcke können nach der letzten Erntewelle im Biomüll entsorgt werden. Den Plastiksack bitte getrennt der Reststoffsammlung zuführen. Wenn Sie einen Garten haben, können Sie abgefruchtete Myzelien dort zu einem Komposthaufen aufschichten. Während das Substrat durch natürliche Bodenorganismen zu wertvollem Pflanzendünger verarbeitet wird, können Sie mit etwas Glück (in den Sommermonaten) vereinzelt noch weitere Pilze ernten.