

Anleitungen

für die Pilzzucht auf Holz, Stroh & Kaffeesatz
mit Substrat- oder Körnerpilzbrut



www.pilzmaennchen.de



Anleitungen Pilzzucht auf Holz, Stroh & Kaffeesatz

Inhalt

Seite 4	Pilzzucht auf Holz
Seite 9	Pilzzucht auf Stroh
Seite 12	Pilzzucht mit Kaffeesatz
Seite 14	Pilz-Rezepte



Herzlich Willkommen bei Pilzmännchen.

Wir freuen uns, dass Sie sich für ein Pilzmännchen Bio Markenprodukt Made in Germany entschieden haben und bedanken uns für das entgegengebrachte Vertrauen.

Unsere Pilzmännchen Bio Pilzzuchtprodukte enthalten lebende Pilz-Organismen, welche trotz bestmöglicher Qualitätsoptimierungen naturgemäß teilweise sehr empfindlich auf Anwendungsfehler reagieren können.

Wir möchten Sie mit unseren Pilzmännchen Produkten maximal zufriedenstellen und Ihnen die wunderbare Welt der Natur aus dem Reich der Pilze nahebringen, Sie begeistern, mitreißen und Ihnen größtmögliche Freude mit unseren Produkten bereiten. Deshalb bitten wir Sie, diese Anleitung vor der Anwendung gründlich zu lesen und alle Tipps, Informationen und Hinweise zu beachten. Sollten dennoch Fragen oder Unklarheiten auftauchen, bitten wir Sie, uns zu kontaktieren.

Wir helfen Ihnen gerne weiter.

Info Wichtig - die richtige Lagerung von Pilzzuchtprodukten

Bevorzugen Sie für die Lagerung ungeöffneter Pilzzuchtprodukte immer eine möglichst trockene und frost- und keimfreie Umgebung. Lagern Sie die Pilzbrut im Kühlschrank. Bitte beachten Sie unser Mindesthaltbarkeitsdatum. Bis zu diesem Datum sollte die Pilzzucht aktiviert werden.

Info Welche Menge an Pilzbrut für welches Nährmedium

Anzucht auf Holz

Eine Flasche Körnerpilzbrut oder ein Eimer Substratpilzbrut reichen beispielsweise für 2-3 Laubholzstämmen mit einer Länge von je 1 m und einem Durchmesser von 20-30 cm.

Anzucht auf Stroh

Eine Flasche Körnerpilzbrut oder ein Eimer Substratpilzbrut reichen beispielsweise für einen Strohhalm mit einer Größe von ca. 50 x 50 x 100 cm.

Anzucht auf Kaffeesatz

Eine Flasche Körnerbrut oder ein Eimer Substratbrut reicht für ca. 5 Liter gesammelten Kaffeesatz.

Überblick

Die folgende Tabelle liefert einen Überblick über alle von Pilzmännchen angebotenen Pilzarten, sowie die Nährmedien für Sie geeignet sind.

Pilzarten	Anbau auf Holz	Anbau auf Stroh	Anbau auf Kaffeesatz
Austernpilz	X	X	X
Böhmische Morchel	*Laubholz-Häcksel		
Braunkappe	*Laubholz-Häcksel		
Chaga	X		
Eierporling	X		
Enoki	X		
Flacher Lackporling	X		
Honigköpfchen	X		
Judasohr	X		
Kräuterseitling		X	
Limonenseitling	X	X	X
Maitake	X		
Nameko	X		
Parasol		X	
Pioppino	X	X	X
Pom Pom	X		
Prachtbecherling	X		
Reishi (Ling Zhi)	X		
Riesenträuschling		X	
Rosenseitling	X	X	X
Schmetterlingstramete	X		
Shiitake	X		
Speisemorchel	*Laubholz-Häcksel		
Spitzmorchel	*Laubholz-Häcksel		
Stockschwämmchen	X		
Weißer Buchenpilz	X		

Info Nährmedien - Besonderheiten bei Braunkappe und Morcheln

*Braunkappen sowie die Morchelarten lassen sich sehr gut auf mit Laubholz-Häcksel gemulchten Flächen oder Beeten ansiedeln. Ansonsten sind Braunkappen und Morcheln nicht für die Kultivierung auf Holzstämmen geeignet.

Eine ausführliche Anleitung für die Beimpfung von Braukappen und Morcheln auf Laubholz-Häcksel finden Sie auf:

www.pilzmaennchen.de

Hier geht's zur Anleitung
für Braunkappen
und Morcheln



Pilzzuchtanleitung auf Holz

Pilzarten	empfohlene Holzarten
Austernpilz	Buche, Pappel, Weide, Birke, Ahorn, Esche, Obsthölzer
Chaga	Birke, Erle, Buche, Eiche
Eierporling	Eiche, Edelkastanie, Weide
Enoki	Pappel, Weide, Esche, Ulme, Linde
Flacher Lackporling	Buche, Eiche, Pappel, Weide
Honigköpfchen	Buche, Fichte, Tanne, Birke
Judasohr	Haselnuss, Holunder, Buche, Ahorn, Ulme, Esche, Weide, Pappel
Limonenseitling	Buche, Pappel, Weide, Birke, Erle
Maitake	Eiche, Buche, Kastanie
Nameko	Buche, Eiche, Pappel, Weide, Birke, Erle, Esche
Pioppino	Weide, Pappel
Pom Pom	Buche, Eiche
Prachtbecherling	Birke, Erle, Weide, Linde, Ahorn
Reishi (Ling Zhi)	Buche, Eiche, Birke, Esche
Rosenseitling	Buche, Weide, Birke, Erle, Pappel, Ahorn
Schmetterlingstramete	Rotbuche, Eiche, Birke, Weide
Shiitake	Buche, Eiche, Erle, Birke, Edelkastanie, Kirsche
Stockschwämmchen	Buche, Eiche, Pappel, Weide, Birke, Erle, Esche, Espe, Ahorn, Roßkastanie
Weißer Buchenpilz	Buche

Info Anwendungsempfehlungen für Pilzbrutprodukte auf Holz

1 x Körnerpilzbrut oder 1 x Substratpilzbrut reichen beispielsweise für 2-3 Laubholzstämmen mit einer Länge von je 1 m und einem Durchmesser von 20-30 cm.

Die Hölzer sollten nicht älter als 3 Monate geschlagen sein. Bei älterem Holz besteht die Gefahr, dass dieses schon über Verunreinigungen, welche z.B. an der Rinde anhaften, mit sogenannten Konkurrenzpilzen oder anderen Mikroorganismen besiedelt wurde, was verhindert, dass der gewünschte Zuchtpilz das Holz besiedeln kann. Verwenden Sie deshalb nur feuchtes, frisches und gesundes Holz ohne Schimmelbefall, welches keinen pilzigen Geruch aufweist.

Die Stammabschnitte sollten für ein gutes Handling nicht länger als 1 m und nicht dicker als 30 cm sein. Um ein schnelles Austrocknen des Holzes zu verhindern, ist ein Mindestdurchmesser von 20 cm ratsam. Bei manchen Pilzarten, die relativ unempfindlich bzgl. Trockenheit sind, z.B. beim Shiitakepilz, reicht auch ein Stamm-Mindestdurchmesser von 15 cm. Grundsätzlich ist fast jede Laubholzart für die Pilzzucht geeignet, wobei viele Pilzarten bestimmte Holzarten bevorzugen (siehe Tabelle oben).

Für die Zucht von Pilzen bestens geeignet sind Eiche, Buche, Birke oder Pappel, wobei der Härtegrad der Holzart zwar die Durchwachszeit, aber auch die Kulturdauer und somit den Gesamtertrag erhöht.

Das Myzel durchwächst den Stamm, aufgrund des geringeren Widerstandes am schnellsten in Holzfaserichtung. Deshalb ist z.B. die Schnittimpfmethode, bei der ein möglichst großflächiger Einschnitt gegen die Faser erfolgt, der anschließend komplett mit Pilzbrut aufgefüllt wird oder die Scheibenimpfmethode, bei der direkt vollflächig Pilzbrut auf eine frische Schnittstelle aufgebracht und anschließend z.B. mit einer Baumscheibe oder einem erneuten Stammstück abgedeckt wird, sehr gut zum Beimpfen von Baumstämmen geeignet. Die Angriffsfläche des Pilzmyzels, welches aus der Pilzbrut heraus in das Holz hineinwächst, ist somit bei der Scheiben- und Schnittimpfmethode am größten.





Vorbereitung für alle Impfmethode auf Holzstämmen

Wässern Sie das Holz 1-2 Tage in frischen und sauberen Leitungswasser und lassen Sie die Stammstücke noch einige Zeit abtropfen. Verwenden Sie auf keinen Fall abgestandenes Wasser, da sich in diesem Keime und Verunreinigungen befinden können, die das Pilzwachstum behindern.

Info Effektive und sichere Impfmethode für Holzstämme

Auf Basis unserer Erfahrungen empfehlen wir die Schnittimpfmethode und die Scheibenimpfmethode.

Video Impfer- fahren



1. Beimpfung mit der Schnittimpfmethode und Kettensäge:

Bringen Sie in einen 1m langen Holzstamm wechselseitig, gleichmäßig (bezogen auf die Stammlänge, z.B. 1m Stammlänge = alle 25 cm) verteilt, 3-4 möglichst tiefe großflächige Einschnitte entgegen der Faserrichtung ein. Sägen Sie die Stämme aber nur maximal 2/3 ein, damit noch genügend Stabilität besteht und die Hölzer nicht zerbrechen. Die Einschnitte sollten breit genug sein, um die Bio Pilzbrut einfüllen zu können. Die Schnittbreite einer Kettensäge ergibt ein gutes Maß.



--> Tipp

Um das Einfüllen der Pilzbrut zu erleichtern, dient ein kleines Hilfsmittel. Trennen Sie mit einem Dosenöffner den Boden einer leeren Konservendose heraus. Drücken Sie ein Ende der Dose breit, so dass ein schlitzförmiger Trichter entsteht.



A. Impfen mit Substrat Pilzbrut:

Lockern Sie die Substratpilzbrut mit einem sauberen, spitzen Gegenstand auf. Durch zusätzliches Aufschütteln der Mikrofilterdose lässt sich die Pilzbrut noch weiter zerkleinern und besser in die Einschnitte einbringen. Stopfen Sie die Substrat-Pilzbrut nun mit einer Spachtel oder einem Messer (wenn vorhanden mittels Trichter) möglichst frei von Hohlräumen in die Einschnitte, bis diese vollständig gefüllt sind.



B. Impfen mit Körner Pilzbrut:

Lockern Sie die Körnerbrut mit einem sauberen, spitzen Gegenstand auf. Durch zusätzliches Aufschütteln der Mikrofilterflasche lässt sich die Körnerbrut noch weiter zerkleinern und besser in die Einschnitte einbringen. Stopfen Sie die Körner-Pilzbrut nun mit einer Spachtel oder einem Messer (wenn vorhanden mittels Trichter) möglichst frei von Hohlräumen in die Einschnitte, bis diese vollständig gefüllt sind.

Verschließen Sie nun die Einschnitte mit Klebeband, indem Sie dieses mit einer Hand am Stamm festhalten und unter Spannung, über den Einschnitt, um den Stamm herum mehrfach umwickeln.

Zum Verschließen der Einschnitte können Sie auch einen Schnellverband, Mullbinde oder einen dicken Strick verwenden. Auch Bienen- oder Kerzenwachs, sowie Ton kann verwendet werden. Bei der Auswahl des Verschlussmittels ist zu



beachten, dass dieses keine pilzschädigenden und nährstoffreichen oder verderblichen Stoffe wie Fungizide, Mehlkleister, Brotteig oder Erde enthalten, die das Pilzmyzel schädigen oder mit Keimen infizieren können. Das Verschließen der Einschnitte dient in erster Linie dazu, ein Herausrieseln der Pilzbrut aus den Einschnitten zu verhindern, Insekten fernzuhalten und das Eindringen von Schadorganismen oder Ausspülungen durch Regenwasser zu verhindern.

2. Impfen mit der Scheibenimpfmethode ohne Kettensäge:

-->
Tipp

Mit dieser Impfmethode können Sie auch Baumstümpfe beimpfen und zur Kultivierung von edlen Speisepilzen nutzen. Ein durchaus positiver Nebeneffekt beim Beimpfen von Baumstümpfen ist, dass das Pilzmyzel den Baumstumpf und das Wurzelwerk zu wertvollem Kompostdünger zersetzt und der Stumpf nach der Kulturzeit mühelos entfernt werden kann.



Insbesondere wenn keine Kettensäge zur Verfügung steht oder Sie Baumstümpfe beimpfen möchten, empfiehlt sich die Scheibenimpfmethode. Mit einem Liter Pilzbrut können Sie mit diesem Impfverfahren 4-6 Hölzer mit einer Länge von bis zu 60 cm und einem Durchmesser von ca. 15-30 cm beimpfen, wobei für größere Stammdurchmesser entsprechend mehr Pilzbrut benötigt wird.



1. Wählen Sie einen schattigen und möglichst windgeschützten Platz. Um den in diesem Impfverfahren entstehenden Stapel aus Baumstämmen zu stabilisieren, empfiehlt es sich, vorab einen Besenstiel oder eine Holzlatte senkrecht in den Boden zu schlagen und den Stapel aus Baumstämmen später seitlich an dieser zu befestigen. Auch ein gerade gewachsener Baum, eine Wand oder z.B. ein Gartenzaun kann hier als Stütze dienen und sollte bei der Auswahl eines geeigneten Standortes in Betracht gezogen werden.



2. Sägen Sie je eine 2-3 cm starke Baumscheibe von beiden Schnittflächen eines maximal 60 cm langen Baumstammstückes ab. Legen Sie eine Baumscheibe mit der frischen und sauberen Schnittfläche nach oben auf den Boden, möglichst nahe an die Befestigungsmöglichkeit heran, verteilen Sie gleichmäßig und vollflächig ca. 5-10 mm stark Pilzbrut auf der sauberen Schnittfläche der Baumscheibe.



3. Nun stellen Sie das Stammstück aufrecht, mit der zur Baumscheibe passenden frischen, sauberen Schnittfläche, möglichst bündig auf die Baumscheibe mit der Pilzbrut. Drehen Sie das Stammstück für einen optimalen Kontakt zur Pilzbrut vorsichtig 2-3 cm hin und her.



4. Verteilen Sie gleichmäßig und vollflächig Pilzbrut auf der oberen freiliegenden Schnittfläche des aufgesetzten Stammstückes. Wählen Sie das nächste, maximal 60 cm lange Stammstück, mit einem möglichst gleichen Durchmesser und sägen Sie von diesem bei Bedarf erneut an beiden Schnittstellen je eine 2-3 cm starke Baumscheibe ab, um saubere frische Schnittstellen für einen möglichst keimfreien und guten Kontakt mit der Pilzbrut zu erhalten.



Setzen Sie dieses Stammstück mit einer gut passenden sauberen und frischen Schnittstelle vorsichtig senkrecht auf die Schnittstelle des mit Pilzbrut versehenen Stammstückes und bewegen Sie auch dieses für einen besseren Kontakt zur Pilzbrut etwas hin und her.





5. Für einen besseren Halt und um ein Umkippen des Stapels zu verhindern, befestigen Sie anschließend das obere Stammstück mit Klebeband, Draht oder einem Strick seitlich an der vorab gewählten Befestigungsmöglichkeit. Bis der Stapel instabil wird, könnten Sie noch weitere Stammstücke und je eine Lage Pilzbrut obenauf setzen.



6. Hat der Stapel die gewünschte Höhe erreicht, verteilen Sie die letzte Lage Pilzbrut und decken Sie diese mit einer Baumscheibe ab, welche anschließend bündig mit einem Nagel, Stein oder Klebeband fixiert wird.



7. Verschließen Sie die Einschnitte mit Klebeband, indem Sie dieses mit einer Hand am Stamm festhalten und unter Spannung und über den Einschnitt um den Stamm herum mehrfach umwickeln.



Zum Verschließen der Einschnitte können Sie auch einen Schnellverband, Mullbinde oder einen dicken Strick verwenden. Auch Bienen- oder Kerzenwachs, sowie Ton kann verwendet werden. Bei der Auswahl des Verschlussmittels ist zu beachten, dass dieses keine pilzschädigenden und nährstoffreichen oder verderblichen Stoffe wie Fungizide, Mehlkleister, Brotteig oder Erde enthalten, die das Pilzmyzel schädigen oder mit Keimen infizieren können.



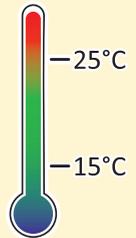
Das Verschließen der Einschnitte dient in erster Linie dazu, ein Herausrieseln der Pilzbrut aus den Einschnitten zu verhindern, Insekten fernzuhalten, das Eindringen von Schadorganismen oder Ausspülungen durch Regenwasser zu verhindern.

Durchwachsphase (bei beiden Methoden gleich):

Lagern Sie nun die Baumstämme bei einer Durchschnittstemperatur von mindestens 15°C aber nicht mehr als 25°C für eine Dauer von 8-12 Wochen an einem schattigen, windgeschützten und möglichst feuchten Ort.

Bei der Scheibenimpfmethod können nach der Durchwachsphase bzw. wenn alle Stämme vollständig besiedelt wurden, die Stammstücken voneinander getrennt werden.

Das Klebeband kann entfernt werden, es diente nur zum Schutzzweck gegen Insektenfraß.



--> **Tipp** Um die Baumstämme optimal feucht zu halten, können diese mit befeuchteten Leinensäcken oder luftig mit einer Plane o.ä. Materialien abgedeckt werden, um einer zu starken Austrocknung entgegenzuwirken.

Info Optimale Umgebungstemperaturen für das Pilzmyzel auf Holz

Kerntemperaturen von über 34 °C im Holz können zum Absterben des Myzels führen. Während der Durchwachsphase sollten längere Frostperioden bzw. dauerhafte Umgebungstemperaturen unter 15°C vermieden werden, da das Pilzmyzel-Wachstum dann nur sehr langsam erfolgt bzw. im Extremfall zum Erliegen kommt. In der kalten Jahreszeit können Sie die frisch beimpften Baumstämme zur optimalen Besiedlung auch in einem beheizten Raum, in dem die notwendigen Durchwachsttemperaturen gegeben sind, lagern. Sobald das Pilzmyzel das Holz komplett besiedelt hat, sind die Pilzkulturen (Ausnahme Rosenseitling) winterhart und können kühleren Umgebungstemperaturen, bzw. Dauerfrost ausgesetzt werden.





Kulturwachstum:

Wenn der Stamm besiedelt ist, erkennt man dies an weiß grauem Pilzmyzel, welches in feuchter Umgebung an den Schnittstellen der Hölzer sichtbar wird.



Hier geht's
zur
Webseite



Durchwachstest:

Um nach der Durchwachszeit zu kontrollieren, ob das Holz vollständig besiedelt wurde, sägen Sie eine 2-3 cm starke Holzscheibe vom Stamm ab und befestigen diese anschließend wieder mit Klebeband oder einem Nagel an der frischen Schnittstelle, so dass die beiden frischen Schnittstellen wieder zusammengefügt sind. Lagern Sie den Stamm nun für mindestens 10 Tage bei einer Umgebungstemperatur von 20-25 °C. Wenn Sie nach dieser Zeit die Baumscheibe wieder entfernen, sollte weißgraues Pilzmyzel auf der Schnittstelle des Baumstammes erkennbar sein. Falls nicht, ist das Holz noch nicht vollständig mit Pilzmyzel besiedelt. Kontrollieren Sie in einem solchen Fall, ob die Hölzer ausreichend feucht sind bzw. gewässert werden sollten und ob die Wachstumstemperaturen gegeben sind. Je nach Wachstumsbedingungen, Holzart und Holzqualität, kann die angegebenen Durchwachszeiten auch stark abweichen. Sind die Stämme komplett durchwachsen, entfernen Sie gegebenenfalls alle Abdeckungen, damit sich nun Pilze ungehindert entwickeln können. Sie können die Stämme nun an einen schattigen Ort liegend lagern oder aufrechtstehend zur Hälfte eingraben. Dann ist gewährleistet, dass diese nicht zu schnell austrocknen. Das Pilzmyzel kann in das umliegende Erdreich einwachsen und die Pilzkultur wird zusätzlich über das Erdreich kühl und feucht gehalten. Die Hölzer benötigen aber nicht zwingend Bodenkontakt.



Schützen Sie die Pilzkulturen vor Schnecken und Ungeziefer. Ein Schneckenzaun aus Kupferblech oder Kupferdraht, Sand oder grobkörniger Rindenmulch sind gute Abwehrmaßnahmen ohne Chemie gegen Schneckenfraß, insbesondere wenn Pilze heranwachsen.



Ernte:

Die erste Ernte erfolgt je nach Pilzart, Holzart und Wachstumsbedingungen nach 5-18 Monaten. Die Pilz-Kulturdauer liegt je nach Holz und Pilzart bei 4-5 Jahren. Der Gesamtertrag beträgt bis zu 20% des Holzgewichtes und kann bei guter Pflege auch wesentlich höher sein.

Info

Unsere Anwendungsempfehlungen für Pilzbrutprodukte auf Holz

- sauberes Arbeiten
- nur frisch geschlagenes Holz, bei dem die Rinde nicht beschädigt ist verwenden, es sollte nicht länger als 2-3 Monate geschlagen sein
- Bei älterem Holz besteht die Gefahr, dass schon so genannte Konkurrenzpilze oder andere Mikroorganismen das Holz besiedelt haben. Dies verhindert, dass der gewünschte Zuchtpilz das Holz durchwachsen kann.
- Vermeidung von Frostperioden oder Temperaturen über 30 °C während der Durchwachsphase
- Austrocknung der Kultur durch regelmäßiges Wässern verhindern, Staunässe vermeiden und schattige windgeschützte Plätze wählen
- Pilzkulturen vor Schädlingsbefall schützen
- ausreichend Luftzirkulation an Pilzkulturen, insbesondere bei abgedeckten Kulturen gewährleisten
- **Bitte prüfen Sie vor dem Verzehr, dass es sich um die angegebene Zuchtpilzart handelt!**



Pilzzuchtanleitung auf Stroh

Info Anwendungsempfehlungen für Pilzbrutprodukte auf Stroh

Aus dem Pilzmännchen Sortiment eignen sich Austernpilz, Kräuterseitling, Braunkappe, Riesenträuschling, Pioppino, Rosenseitling und der Limonenseitling für eine Anzucht auf Stroh. Eine Flasche Körnerpilzbrut oder ein Eimer Substratpilzbrut reichen beispielsweise für einen Strohballen mit einer Größe von ca. 50x 50 x 100 cm. Am besten geeignet ist Weizenstroh oder auch Gerstenstroh. Der Strohballen sollte nicht älter als ein Jahr sein bzw. aus der letzten Ernte stammen, darf nicht feucht sein und nicht muffig oder schimmelig riechen – sonst besteht die Gefahr das sich im Stroh Keime bzw. Konkurrenzorganismen befinden, welche ein optimales Einwachsen des Pilzmyzels beeinträchtigen. Zusätzlich können im Stroh vorhandene Fungizide das Pilzwachstum hemmen. Verwenden Sie deshalb vorzugsweise Biostroh oder erkundigen

Limonenseitling auf Stroh



Kräuterseitling auf Stroh



Rosenseitling auf Stroh



Austernseitling auf Stroh



A. Vorbereitung Wässern

A.) Da feuchtes Stroh gegenüber trockenem Stroh ein wesentlich höheres Gewicht hat, tauchen Sie den Strohballen möglichst nahe am Lagerort, für mindestens 12 Stunden vollständig unter Wasser. Damit der Strohballen nicht aufschwimmt, können Sie diesen mit einem Stein, schweren Gegenstand oder einem mit Wasser gefüllten Eimer beschweren. Wichtig ist, dass der Ballen für 12 Stunden vollständig mit Wasser durchtränkt wird, so dass sich das Stroh ausreichend vollsaugen kann. Füllen Sie bei Bedarf Wasser nach, damit der Strohballen während dieser Zeit immer vollständig mit Wasser überdeckt ist. Alternativ können Sie den Strohballen auch über 12 Stunden hinweg alle 2-3 Stunden mit 10-20 Litern heißem Wasser überbrühen, bis das Stroh auch im Kern komplett durchfeuchtet ist. Die Vorteile dieses energieaufwendigen Verfahrens sind, das heißes Wasser die wasserabweisende wachsartige Außenschicht des Strohs schneller durchdringt und gleichzeitig auch Keime und Ungeziefer im Stroh abtötet. Der Strohballen kann so gleich ohne Umlagern am vorgesehenen Ort befeuchtet werden.



Video
impfen
auf
Stroh



B. Vorbereitung Abtropfen

Lassen Sie den angefeuchteten Strohballen vor dem Beimpfen **mindestens** weitere 2-3 Stunden abtropfen und wenn Sie diesen mit heißem Wasser behandelt haben auf unter 25 °C abkühlen. Zu nasses Stroh kann das Myzel verwässern und durch Sauerstoffmangel schädigen.

Info Wichtig bei der Braunkappen-Pilzbrut

Bei der Beimpfung mit Braunkappen-Pilzbrut ist darauf zu achten, dass der Strohballen immer Erdkontakt hat und mit Erde abgedeckt wird, da sich das Pilzmyzel im Erdreich ausbreiten will.



Beimpfung:

Lockern Sie die Körner oder Substrat Pilzbrut mit einem sauberen spitzen Gegenstand auf. Frisch aufgeschüttelte Pilzbrut hat kein sichtbares Myzel, weil die Myzelstränge zerbrechen, was aber keinen Qualitätsverlust nach sich zieht. Stark zusammen-gewachsene Pilzbrut weist auf ein kräftiges Myzelwachstum hin und ist ein Qualitätsmerkmal.



Bringen Sie unter Zuhilfenahme eines Pflanzholzes oder eines anderen spitzen Gegenstandes gleichmäßig, um den Strohbällen herum verteilt, jeweils eine ca. wallnussgroße Menge Pilzbrut, mindestens 10-15 cm tief in den Strohbällen hinein.

Um die Impfstellen und das Pilzmyzel nicht unnötig mit Fremdkeimen zu belasten, achten Sie beim Beimpfen immer darauf, das Sie mit sauberen Werkzeug und Händen arbeiten!



Drücken Sie die Impflöcher wieder zu, damit die Pilzbrut gut am Stroh anliegt und nicht aus den Impfstellen herausfällt.

Durchwachsphase:

Nun lagern Sie den Ballen an einem schattigen Ort bei mindestens +15 °C, aber nicht mehr als +25 °C Durchschnittstemperatur. Bei Temperaturen über +25°C besteht die Gefahr, das die Balleninnentemperatur, die aufgrund des Wärmestaus, durch Wärmeabgabe des Pilzmyzels und anderer Mikroorganismen insbesondere im Kern des Strohbällens immer 4-5 °C höher ist, was zu einer dauerhaften Schädigung des Pilzmyzels führen kann. Man kann die Balleninnentemperatur sicherheitshalber auch mit einem Einstichthermometer kontrollieren. Die optimalste Balleninnentemperatur beträgt +25 bis +28 °C. Bei dieser Temperatur wächst das Myzel am schnellsten. Schützen Sie Ihre Strohkultur mit einer Abdeckung bzw. einer kleinen Überdachung in Form einer lichtundurchlässigen Holzplatte oder Schilfmatte vor zu starker Sonneneinstrahlung und vor Überwässerung während längerer Regenperioden. Achten Sie aber darauf, das noch genug Luftaustausch seitlich um die Strohkultur herum stattfinden kann.



Prüfen Sie regelmäßig die Feuchte in der Strohkultur. Der Ballen sollte in 4-5 cm Tiefe unter der Oberfläche noch leicht feuchtet sein. Bei Bedarf wässern Sie die Pilzkultur mäßig mit kaltem Leitungswasser. Verwenden Sie kein abgestandenes Wasser, da dieses Keime oder Algen enthalten kann, welche das Pilzmyzel schädigen können. Vermeiden Sie Staunässe an der Strohkultur und leiten Sie angestaute Feuchtigkeit ab, da das Pilzmyzel durch den dadurch resultierenden Sauerstoffmangel geschädigt wird.



Info Bodenkontakt der Strohbällen-Pilzzuchtkultur

Direkter Bodenkontakt der Pilzkultur für die Pilzzucht im Garten, ist grundsätzlich von Vorteil (bei Braunkappe zwingend erforderlich), da das Pilzmyzel auch in den Boden hineinwächst und sich zusätzlich mit Nährstoffen und Feuchtigkeit aus dem umliegenden Erdreich versorgt. Ein zusätzlicher Kühleffekt an heißen Sommertagen, über den Erdkontakt, schützt zusätzlich vor Überhitzen der Pilzkultur. Zur Abwehr von Schnecken kann ein Schneckenzaun aus dem Gartenhandel oder ein Zaun aus Kupferdraht oder Kupferblech Abhilfe schaffen.





Kultur/Pflege:

Nach ca. 6-8 Wochen, je nach Außentemperatur ist die Strohballen-Kultur durchwachsen. Dies zeigt sich durch weißgrauenes Pilzmyzel, welches dann in den feuchten Bereichen ca. 5 cm unter der Ballenoberfläche des Strohballens zu erkennen ist. In feuchter Umgebung zeigt sich das Pilzmyzel teilweise sogar auf dem Strohballen. Im Herbst angelegte noch nicht vollständig durchwachsene Pilzkulturen sollten zur Gewährleistung einer ausreichend hohen Durchwachststemperatur von mindestens 15°C, zusätzlich vor Dauerfrostperioden geschützt werden, indem Sie diese zusätzlich z.B. mit Laub abdecken oder sicherheitshalber für die restliche Durchwachsphase an einen warmen Ort im Haus oder Keller lagern. Sobald die Stroh-Pilzkultur vollständig mit Pilzmyzel besiedelt ist, ist diese frostbeständig und winterhart (außer Rosenseitling).

Info

Optimale Umgebungstemperaturen für das Pilzmyzel auf Holz

Die ersten Edelpilze zeigen sich abhängig von der jeweiligen Pilzart, in einem Temperaturbereich von 10-20°C, vorwiegend bei feuchter Witterung analog dem Vorkommen von Wildpilzen, wobei kleine Temperaturstürze und Regenperioden das Pilzwachstum spontan auslösen können.

Über einen Zeitraum von mehreren Monaten erscheinen bei günstiger Witterung immer wieder Wachstumswellen an schmackhaften Edelpilzen. Der Gesamtertrag beträgt bei guter Pflege bis zu 20% und mehr vom Ballengewicht.

--> Tipp

- Sauberes und möglichst keimfreies Arbeiten
- Das Stroh sollte trocken sein, angenehm riechen, von der letzten Ernte stammen und eine gesunde, goldbraune Färbung aufweisen. Wichtig ist, dass Sie ausschließlich hochwertiges, möglichst ökologisches Bio-Weizenstroh verwenden, da dieses frei von Fungiziden ist, die das Pilzwachstum hemmen. Weizenstroh ist aufgrund seiner Nährstoffdichte besonders gut geeignet.
- Bei unsterilen Impfverfahren können sich teilweise oder vorübergehend sogenannte Konkurrenzpilze an der Pilzkultur zeigen. Zu diesen zählen u.a. Becherlinge, Tintlinge oder Düngerlinge, welche aber in der Regel schnell vom Zuchtpilzmyzel verdrängt und überwuchert werden.

Wichtig! Prüfen Sie vor dem Verzehr, dass es sich um die angegebene Zuchtpilzart handelt!

- Schützen Sie Ihre Stroh-Pilzkultur möglichst gut vor Schädlingen.
- Gewährleisten und kontrollieren Sie vor allem während der Besiedlungsphase die vorgegebenen Wachstumstemperaturen und den Feuchtegehalt der Strohkultur.



Pilzmännchen wünscht viel Erfolg mit Ihren Freilandkulturen.

www.pilzmaennchen.de

Hier geht's zu den Anleitungen
für die Kulturanlage
im Freiland



Anleitung für Pilzzucht auf Kaffeesatz

Info Pilzzucht auf Kaffeesatz Pilzarten und Mengenangaben für Pilzbrut

Die Anlage von Pilzkulturen auf Kaffeesatz ist mit Austernpilzen, Pioppino, Rosenseitlingen und Limonenseitlingen möglich. Dabei reicht 1 Flasche Körnerbrut oder ein Eimer Substratbrut für ca. 5 Liter gesammelten Kaffeesatz.

Sie benötigen zur Pilzzucht auf Kaffeesatz:

1x Pilzbrut (ca. 1 Liter), 1x Schüssel

1x sauberes Pilzzuchtgefäß (ca. 5 Liter Fassungsvermögen) mit Deckel (mit Belüftungslöchern)



1. Sammeln Sie den Kaffeesatz in einem sauberen Gefäß für maximal 3 Tage und lagern diesen möglichst abgedeckt und keimfrei im Kühlschrank. Auf älterem Kaffeesatz können sich Keime ansiedeln, die diesen für die Pilzzucht unbrauchbar machen.



2. Nehmen Sie eine saubere Schüssel und vermengen Sie den gesammelten kalten Kaffeesatz der letzten 3 Tage mit einem Anteil von 15-20 Volumenprozent Substratbrut mit einem sauberen Löffel. (Beispiel: 500 ml Kaffeesatz mit 75-100 ml Substratbrut vermischen)



3. Das Pilzzuchtgefäß sollte sauber und keimfrei sein. Schütten Sie nun die gut vermengte Masse in ein geeignetes Gefäß und legen den Deckel mit der Lüftungsöffnung locker oben auf, so dass Luft in das Gefäß gelangen kann. Lagern Sie das Gefäß bei mindestens 20 bis maximal 25 °C.



4. Nach 3 Tagen wird die Pilzzuchtkultur erneut mit einer Mischung aus gesammeltem Kaffeesatz mit Pilzbrut gefüttert. Vermischen Sie aber nicht die jeweiligen Mischungen untereinander, sondern geben Sie alle 3 Tage Mischung für Mischung obenauf und drücken diese leicht fest, bis das Pilzzucht-Gefäß randvoll mit der Substrat-Mischung gefüllt ist.



5. Der Deckel wird wieder locker auf das Pilzzuchtgefäß gelegt: Nun benötigt die Kaffeesatz-Pilzzuchtkultur bei 20-25 °C weitere 2-3 Wochen Durchwachszeit für die Besiedlung mit Pilzmyzel. Erst wenn die komplette Kaffeesatzmischung mit grau weißem Pilzmyzel besiedelt und überwuchert worden ist, kann mit den ersten Pilzen gerechnet werden.



6. Achten Sie während der kompletten Kulturdauer immer darauf, dass sich die Pilzkultur feucht anfühlt und wässern Sie bei Bedarf mäßig mit frischem kaltem Leitungswasser. Nun wird die Kaffeesatz-Pilzzuchtkultur etwas kühler bei ca. 18 °C aufgestellt, damit sich die ersten Pilze bilden können. Der Deckel mit den Lüftungslöchern wird auf das Gefäß gelegt.





In diesem Temperaturbereich sollte die Kaffeesatz-Pilzkultur nun zukünftig lagern, damit sich wiederholt Pilze entwickeln können. Bei Temperaturen über 25°C ruht die Ausbildung von Pilzen je nach Pilzart. In diesem Temperaturbereich erfolgt nur das vermehrte Wachstum des Pilzmyzels.



7. Nach weiteren 2-3 Wochen zeigen sich meist schon die ersten Pilze, die relativ schnell heranwachsen und es kann bald geerntet werden. Die heranwachsenden Pilztrauben sollten vor allem in trockener Umgebung regelmäßig gewässert werden, da diese nicht austrocknen dürfen. Wenn sich die Oberfläche der Pilztrauben feucht anfühlt, ist ausreichend Feuchtigkeit vorhanden. Nach der Ernte der Pilze gießen Sie bis zum Rand des Pilzzuchtgefäßes frisches und kaltes Leitungswasser auf das freiliegende Kaffeesatz-Pilzsubstrat. Warten Sie 1-2 Stunden, bis die Pilzkultur Wasser aufgenommen hat. Um dies zu beschleunigen, können Sie das Kaffeesatz Pilzsubstrat auch 5-10 mal maximal bis zum Gefäß-Boden mit einer Stricknadel, einem Holzspieß oder einem anderen dünnen Gegenstand einstechen.



Grundsätzlich ist aber während der kompletten Kulturdauer zu beachten, dass insbesondere durch Wässern keine Staunässe im Gefäß entsteht. Drehen sie deshalb das Pilzzuchtgefäß nach dem Wässern vorsichtig auf die Seite und lassen Sie überschüssiges Wasser ablaufen. Mit Pilzen ist über einen Zeitraum von 3-4 Monaten in ca. 3-4 Erntewellen zu rechnen.



Hinweis zur Pilzzucht:

Nach der Ernte wird der Deckel wieder locker auf das Pilzgefäß gelegt. Diesen Vorgang nach jeder Ernte wiederholen. Wenn das Wachstum der Pilze durch den Deckel verhindert wird, kann er entfernt werden.

Info Pilzzucht auf Kaffeesatz - Verwendung im Freiland

Fertig durchgewachsene Kaffeesatzkulturen können auch, wenn diese nach Schritt 6 oben vollständig mit Pilzmyzel besiedelt worden sind, aus dem Pilzzuchtgefäß entfernt und als Kaffeesatz-Pilzbeet im Gartenboden vollständig eingegraben werden, so dass diese noch mit einer 3-5 cm dicken Erd- oder Rindenmulch-Schicht abgedeckt werden können. Pilze wachsen dann immer wieder direkt aus dem Gartenboden.

Infos
Anleitung
Kaffeesatz
online



--> Tipp

- Sauberes und möglichst keimfreies Arbeiten
- Verwenden Sie nur sauberen und frischen Kaffeesatz
- Lagern Sie den Kaffeesatz und die Pilzbrut immer im Kühlschrank
- Verwenden Sie zum Vermischen immer eine extra saubere Schüssel
- Achten Sie darauf, dass sich keine Staunässe bildet



Viel Freude und Erfolg mit Ihrer Pilzzucht auf Kaffeesatz.





Pilzstrudel mit würziger Füllung

Zutaten:

1 Packung TK Strudelteig
800 g Pilze nach Wahl
5 Frühlingszwiebeln
1/2 Bund Petersilie
5 Stängel Majoran
2 EL Sahne
1 TL Paprikapulver (edelsüß)
1 Ei, 3 EL Milch
Salz, schwarzer Pfeffer aus der Mühle
Pflanzenöl

Zubereitung:

1. Für die Füllung die Pilze putzen, falls nötig mit Küchenpapier abreiben und grob hacken. Die Frühlingszwiebeln waschen, putzen und in dünne Ringe schneiden. Die Kräuter kalt abbrausen, trocken schütteln, die Blättchen abzupfen und fein hacken.
2. In einem Topf die Sahne mit 150 ml Wasser aufkochen und ca. 2 Min. bei schwacher Hitze köcheln lassen, bis die Mischung eindickt. Dabei ab und zu umrühren. Die Sauce mit Paprikapulver, Salz und Pfeffer würzig abschmecken und beiseite stellen.
3. Das Öl in einer Pfanne erhitzen und die gehackten Pilze darin ca. 3 Min. anbraten. Pfanne vom Herd nehmen. Kräuter und Frühlingszwiebelringe unterheben und die Mischung mit Salz und Pfeffer abschmecken.

4. Den Backofen auf 200° vorheizen. Ein Blech mit Backpapier belegen. Zwei saubere Küchentücher etwas überlappend nebeneinander auf die Arbeitsfläche legen und mit Mehl bestäuben. Den Strudelteig nach Packungsanweisung vorbereiten und auf die Tücher legen.
5. Pilze und Sahnesauce auf dem Strudelteig verteilen. Dabei rundum einen Rand von ca. 2 cm frei lassen. Die Seiten des Teigs über die Füllung schlagen und den Strudel von der längeren Seite her Mithilfe der Tücher vorsichtig aufrollen.
6. Den Strudel diagonal auf das Blech setzen und falls nötig mit den Händen etwas zusammenschieben. Ei und Milch verquirlen und den Strudel damit einpinseln. Den Strudel nach Packungsanweisung im Backofen (Mitte) backen, bis er goldbraun geworden ist.

Guten Appetit wünscht das Pilzmännchen-Team





Makkaroni-Pilz-Torte

Zutaten:

		2	Eier
		120 g	Kräuterschmelzkäse
400 g	lange Makkaroni	3 EL	gehackter Thymian oder getrockneter Thymian
400 g	Pilze nach Wahl		geriebene Muskatnuss
2	kleine Zwiebeln	1 Prise	Semmelbrösel
300 g	Sahne	2 EL	



Zubereitung:

1. Makkaroni in Salzwasser sehr bissfest garen und abgießen. Die Hälfte der Nudeln kreisförmig am Boden und Rand in der gebutterten Form platzieren, dabei die Mitte etwas Platz für die Pilze lassen.
2. Pilze trocken abreiben und in feine Scheiben schneiden. Zwiebeln fein würfeln. Pilze und Zwiebeln in der Mitte der Form verteilen und die übrigen Nudeln ebenfalls wie die anderen Nudeln kreisrund darauf verteilen. Verwendet wurde eine Springform mit ca. 22 cm Durchmesser.
3. Für den Guss die Sahne, Eier, Schmelzkäse, Thymian, Salz, Pfeffer und Muskat mixen und über die Nudeln gießen. Brösel darüber verteilen, alles mit Alufolie abdecken und im vorgeheizten Backofen bei 180°C ca. 45 min. backen.
4. Die Folie nach ca. 45 min. entfernen und die Torte noch 15 min. weiter backen. Herausnehmen, die Nudeln mit einem Messer vom Rand lösen und die Form entfernen. In Stücke schneiden und servieren.

Gutes Gelingen wünscht das Pilzmännchen-Team

Für noch mehr Pilzinfos, News & Rezepte

folge uns gerne auf:



www.pilzmaennchen.de/rezepte/



Entdecke die Pilzwelt für Haus und Garten

mit den Pilzzuchtprodukten von Pilzmännchen.



Dieses Produkt enthält neben Vermehrungsmaterial ausschließlich Inhaltsstoffe, die dem Artikel 6 der VO (EG) Nr. 853/2008 entsprechen.

Pilzmännchen GbR
OT Dubrauke
Schafbergstraße 31
02694 Malschwitz
Email: info@pilzmaennchen.de

www.pilzmaennchen.de
Telefon: +49 35932-30184
oder kostenlose Bestellhotline:
Tel. +49 800 7459982
oder +49 800 +pilzzucht