

INNERVISIONS KWEKSET COLLECTIE



**MUSHROOM
GROW KIT EASY**
Verkrijgbaar in
verschillende soorten.



**MUSHROOM
GROW KIT BASIC**



**MUSHROOM GROW KIT
MASTER**



PADDENSTOELENSPOREN
Verkrijgbaar in verschillende soorten.



**MUSHROOM
GROW KIT
READY-TO-GROW**
Verkrijgbaar in
verschillende soorten.



**SCLEROTIA
GROW KIT
READY-TO-GROW**
Verkrijgbaar in
verschillende soorten.



MUSHROOM GROW KIT BASIC – HANDLEIDING

INTRODUCTIE

Met deze kweekset doorloop je alle basisprincipes van het thuiskweken van paddenstoelen. In vier stappen leer je de rijstmeelcake methode of PF Tek, met een aantal kleine aanpassingen. Als je de basisprincipes eenmaal onder de knie hebt kan het verdere experimenteren beginnen. Voor je het weet ben je een absolute kweekexpert!

Indien dit je eerste kennismaking is met de thuisweek, dan wil je misschien wat meer weten over de levenscyclus en de groeifactoren van de paddenstoel. Lees dan voor je begint de hoofdstukken 'levenscyclus' en 'werk schoon'. Deze kun je vinden aan het einde van deze handleiding.

INHOUD:

- 900 ml vermiculiet
- 220 g rijstmeel
- 4 kweekbakjes (300 ml) met luchtfilter
- 2 kweekzakken met luchtfilter
- 2 sterile handschoenen
- 1 mondmasker
- 1 spuit (gevuld met 10 ml sporen mengsel)
- 4 paperclips

VERDERE BENODIGDHEDEN:

- (Duct) tape
- Alcohol (of desinfecteermiddel)
- Aansteker (of gasbrander)
- Aluminium folie
- Plantenspuit
- Veiligheidspeld of spijker
- Snelkookpan of normale pan, mits deze een goed afsluitbare deksel heeft (lees waarom in stap 2)



STAP 1 – PREPARATIE KweekBAKJES

1. MAAK GAATJES IN DE DEKSELTJES.

Gebruik een veiligheidsspeld of spijker om 4 kleine gaatjes in iedere deksel van de kweekbakjes te maken. Deze gaatjes zijn later nodig wanneer je met de spuit de sporen in het substraat (voedingsbodem) gaat injecteren.



2. VUL DE KweekBAKJES

Meng 2/3 van het vermiculiet (600 ml) met 220 g rijstmeel (* - zie TIPS op de laatste pagina's). Voeg 300 ml water toe en meng grondig. Vul de kweekbakjes losjes op tot 1 cm onder de rand. Veeg de bovenste rand schoon en vul de bakjes met



een laag van 0.5-0.75 cm van het overgebleven vermiculiet. Doe de dekseltjes op de bakjes maar laat één kant van de deksel lichtjes open zodat de druk kan ontsnappen. Doe je dit niet dan bestaat de kans dat de bakjes tijdens het verhitten



LAAT ¼ DEEL OPEN

gaan vervormen. Wikkel de bakjes volledig in een dubbele laag aluminium folie.

STAP 2 – STERILISATIE VAN DE VOEDINGSBODEM

Bij de volgende stap ga je de kweekbakjes verhitten in een snelkookpan zodat alle aanwezige bacteriën worden gedood. Je kunt ook een normale pan gebruiken, mits deze een goed afsluitbare deksel heeft. Echter, een snelkookpan heeft de voorkeur omdat dan gegarandeerd alle bacteriën worden gedood – dit is niet altijd het geval bij het gebruik van een normale pan.

1. STERILISEREN

Vul de snelkookpan met een paar centimeter water en plaats de bakjes in de pan. De bakjes mogen niet direct in aanraking komen met de bodem anders loop je het risico dat ze gaan barsten (**). Ze mogen ook niet drijven. Steriliseer de bakjes gedurende 60 minuten op 121°C. Gedurende de sterilisatietijd moet de pan constant onder druk blijven. De sterilisatietijd gaat in vanaf het



moment dat er een constante stoompluim uit de veiligheidspal ontsnapt. Verlaag het vuur zodra de druk in de pan is opgebouwd. Dit voorkomt het droogkoken van de pan. Als je een gewone pan gebruikt, moet je de kooktijd verlengen naar 90 minuten of langer. Door verdamping kan het zijn dat je dan wat water zal moeten bijvullen.

2. AFKOELEN

Eenmaal gesteriliseerd, hebben de bakjes een paar uur nodig om af te koelen. Wees hier niet te ongeduldig mee - een te warme voedingsbodem kan de sporen van de paddenstoel doden. Wanneer de bakjes zijn afgekoeld tot kamertemperatuur kun je ze uit de pan halen. Sluit de dekseltjes volledig. Laat het aluminium folie er nog omheen. Wacht niet te lang voor je aan de volgende stap begint.

STAP 3 – INJECTIE VAN DE SPOREN

Het is nu heel belangrijk om schoon en steriel te werk te gaan. Een schone badkamer is een geschikte werkruimte. Draag de bijgesloten handschoenen en het mondkapje en spuit wat desinfecteermiddel in je werkomgeving. Als je met de handen een niet-steriel voorwerp aanraakt, veeg ze dan weer even af met wat alcohol.

1. VERHIT DE NAALD

Schud de sporenspuit goed door tijdens 5-10 seconden om de sporen gelijkmatig te verdelen. Haal de beschermingskap eraf en verhit de naald van de spuit tot deze rood gloeit. Laat de naald in 15-20 seconden afkoelen.



2. INJECTEER

Verwijder het aluminiumfolie en injecteer per kweekbak 2-3 ml sporen suspensie in de 4 eerder gemaakte gaatjes. Wees je er continu van bewust dat dit een cruciale stap in het proces is. Plak direct na het injecteren de gaatjes af met wat tape.



3. INCUBEER

Plaats de kweekbakjes in een warme, donkere ruimte (***). Een temperatuur van 20 °C is afdoende, maar probeer indien mogelijk een temperatuur van rond de 28 °C te realiseren. Lagere temperaturen kunnen het groeiproces vertragen. Bij een temperatuur van 15 °C of lager staat het groeiproces vrijwel stil. Na twee tot vier weken is de voedingsbodem volledig bedekt met wit mycelium; het is tijd voor de volgende stap. Op dit moment zit jouw taak er voor even op. Je moet de sporen nu de tijd geven om uit te groeien tot mycelium(****).



STAP 4 – GROEI VAN DE PADDENSTOELEN

Wanneer het substraat geheel bedekt is met wit mycelium, dan kan het mycelium worden blootgesteld aan verse lucht en licht. De bovenste laag vermiculiet gaat nu als waterreservoir dienen. Deze laag moet vochtig zijn, maar niet doordrenkt. Laat deze laag in ieder geval nooit uitdrogen. Naast de beschikbaarheid van voldoende water, is de luchtvochtigheid in de kweekzak belangrijk. Wanneer je druppeltjes aan de binnenkant van de zak ziet zitten dan is deze in het algemeen voldoende hoog. Het is moeilijk om exacte richtlijnen te geven over de hoeveelheid water die moet worden gegeven.

Je moet hier een beetje een gevoel voor ontwikkelen. Maar dat is nu juist het leuke van zelf kweken – om te experimenteren met de groeifactoren om het beste resultaat te krijgen.

1. WATER GEVEN

Verwijder de dekseltjes en spuit met de plantenspuit éénmaal water op de bovenste laag (****). Doe de bakjes in de kweekzakken en spuit ook wat water aan de binnenkant van de zakken. Vouw de bovenkant van de zak om en sluit deze met de paperclips. Zet de kweekzakken op een warme plaats (20-25°C) in het licht, maar niet in de zon of boven



de verwarming. Temperaturen van rond 25°C zorgen voor een snellere groei van de paddenstoelen. Controleer dagelijks en spuit wanneer nodig wat water op de bovenste laag en aan de binnenkant van de zak. De eerste paddenstoelen zullen na ongeveer 14 dagen verschijnen. Deze groeien in ongeveer 7 dagen uit.



2. OOGSTEN

Paddenstoelen komen niet continu op maar in zogenaamde 'vluchten'. Het beste moment om te oogsten is als het vlies aan de onderzijde van de hoed begint te scheuren. Wacht je te lang, dan gaan de hoeden open en laten de paddenstoelen hun sporen los. Deze kleuren de paddenstoelen en de binnenkant van de zak zwart/paars. Dit oogt minder fraai maar is verder volstrekt onschuldig. Pluk alle paddenstoelen tegelijk, tenzij één of twee veel sneller groeien (*****). Kleine paddenstoelen tussen de voedingsbodem en het plastic kun je beter laten zitten.

3. VOLGENDE VLUCHT

Direct na het oogsten dient het substraat weer te worden voorzien van water. Verwijder alle niet-uitgegroeide paddenstoelen, maar probeer het substraat intact te houden. Spuit wat water op de bovenste laag vermiculiet en aan de binnenkant van de zak en doe de bakjes terug in de filterzak. Deze cyclus van water geven, groeien en oogsten kan worden herhaald totdat het substraat is uitgeput. Vaak is dit pas na drie of meer vluchten.

TIPS

(*) Je kunt ook beginnen met 1 of 2 bakjes. Zo kun je kijken hoe het proces verloopt, en leren van eventuele gemaakte fouten. Verdeel het (droge) vermiculiet en het rijstmeel gelijkmatig en bewaar het ongebruikte deel op een droge plek. De sporenspruit kan je na gebruik (doe de dop erop) in de gripzak bewaren.

(**) Als je snelkookpan geen metalen rekje heeft zou je bijvoorbeeld een metalen onderzetter kunnen gebruiken. Doe dit ook als je een normale pan gebruikt.

(***) Een goede plek om de bakjes te bewaren is een kastje boven de koelkast. De warmte geproduceerd door de koelkast stijgt op en verhoogt de temperatuur met enkele graden. Je kunt

ook warme elementen gebruiken, maar plaats de bakjes nooit direct op een warmtebron - hierdoor droogt het substraat uit.

(****) Als het substraat een andere kleur wordt dan wit, is deze waarschijnlijk besmet en niet meer te redden. Open nooit een besmet bakje maar gooi deze weg.

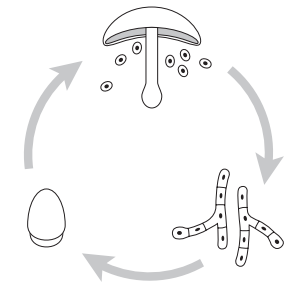
(*****) Eenmaal volledig gekoloniseerd, is het mycelium minder vatbaar voor besmettingen. Het is echter belangrijk om gedurende het hele proces schoon te werken. Was altijd je handen voor je de zak openmaakt en open de kweekzak hierbij zo min mogelijk.

(*****) Was voor het oogsten je handen grondig met zeep. Open de zak en til de bak er uit. Oogst de paddenstoelen door ze bij de voet met twee vingers vast te pakken en ze met een draai uit de grond te trekken. Raak het substraat hierbij zo weinig mogelijk aan.

LEVENSCYCLUS

De levenscyclus van de paddenstoel is het best te begrijpen wanneer we die vergelijken met die van een plant. De sporen zijn dan het zaadje, het ondergrondse mycelium de plant en de paddenstoel de vrucht. Het (witte) mycelium plant zich voort door paddenstoelen te produceren. Als de paddenstoelen volwassen zijn laten ze hun sporen vallen. De sporen zullen later ontkiemen en weer uitgroeien tot mycelium, en zodoende de levenscyclus voltooien.

Door een sporen mengsel te injecteren in een substraat (voedingsbodem) van rijstmeel en vermiculiet, bootsen we een deel van dit proces na. De sporen ontwikkelen zich dan tot mycelium, door de voedingsstoffen uit het rijstmeel te gebruiken. Door het mycelium daarna bloot te stellen aan verse lucht en licht zal het worden aangespoord om paddenstoelen te vormen.



WERK SCHOON

Een perfect steriele omgeving is van levensbelang voor de groei van het mycelium. Om die reden, dient het substraat altijd eerst te worden verhit in een pan zodat alle bacteriën worden gedood. Na de sterilisatie zijn een schone werkomgeving en manier van handelen cruciaal.



DISCLAIMER

Innervisions producten worden verzonden onder voorwaarde dat zij niet door klanten zullen worden gebruikt in strijd met iedere toepasselijke wet, in welk land dan ook. Innervisions aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid voor mensen die niet voldoen aan de lokale of internationale wetten.

Voor meer informatie over onze producten en veelgestelde vragen, zie

www.innervisions.nl

Graphic design: DBXL.nl