

# 灵芝菌种扩制：菌种培养要 领介绍

2023-11-05





contents

# 目录

- 灵芝菌种的选择与准备
- 培养基的制备与选择
- 接种与培养环境的控制
- 菌种培养过程中的管理
- 菌种扩制与保存的方法
- 灵芝菌种培养的实践经验分享



**01**

# 灵芝菌种的选择与准备



## 选择合适的灵芝品种

### ● 赤灵芝

是一种常见的灵芝品种，具有较好的药用价值，适合在南方地区种植。

### ● 紫灵芝

是一种药用价值较高的灵芝品种，适合在北方地区种植。

### ● 松杉灵芝

是一种珍贵的灵芝品种，具有较好的药用价值和生态效益，适合在东北地区种植。





# 准备所需的设备和材料

## 菌种培养瓶

用于培养灵芝菌种，一般采用玻璃或塑料材质。



## 菌种培养基

用于提供灵芝菌种所需的营养物质，一般采用麦芽汁、马铃薯汁等天然物质制成。



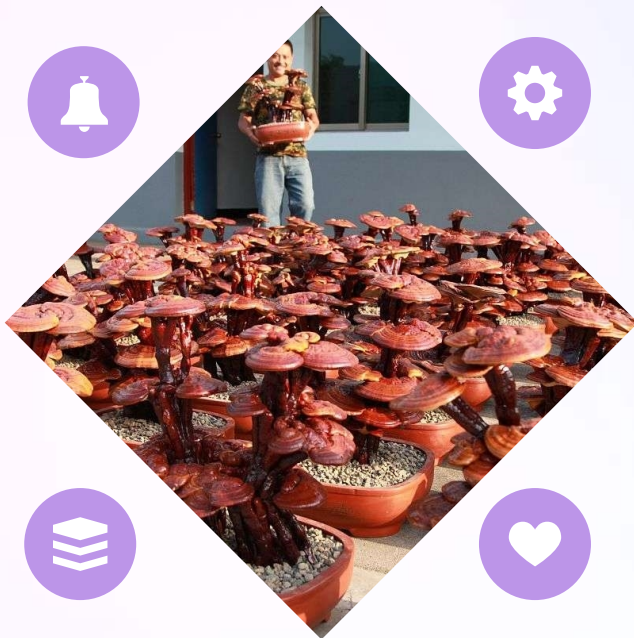
## 消毒剂

用于消毒培养基和培养瓶，一般采用酒精或新洁尔灭等消毒剂。



## 接种工具

用于将灵芝菌种接种到培养基上，一般采用不锈钢制成的接种刀和接种钩。





# 灵芝菌种的制备流程简介

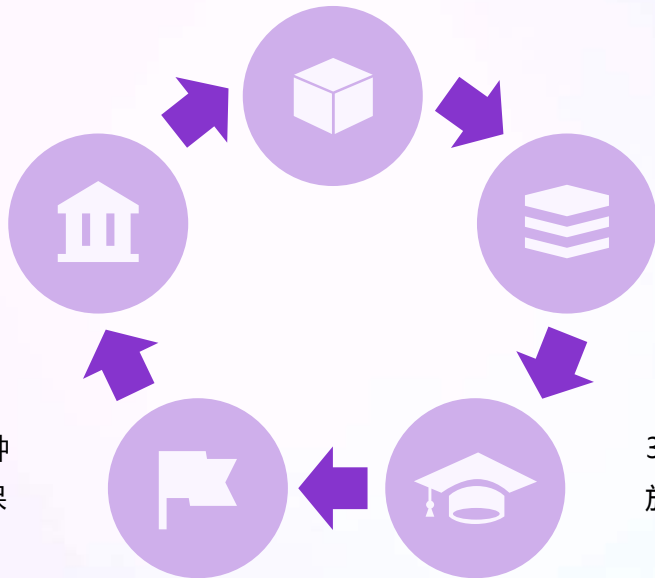
1. 准备所需的设备和材料，包括菌种培养瓶、菌种培养基、消毒剂和接种工具等。

2. 将培养基和培养瓶进行消毒处理，以防止杂菌污染。

3. 将灵芝孢子或菌丝接种到培养基上，放在适宜的温度和湿度条件下进行培养。

4. 在培养过程中，定期观察和记录菌种的生长情况，及时调整培养条件以确保菌种的正常生长。

5. 当菌种长满培养瓶时，可以进行扩大培养或用于生产。





02

## 培养基的制备与选择

# 培养基的种类与特点



01

## 马铃薯葡萄糖琼脂（PDA）培养基

以马铃薯为主料，富含糖类、维生素和矿物质，适合灵芝菌丝体的生长。

02

## 综合培养基

由多种成分组成，包括碳源、氮源、无机盐等，提供灵芝菌丝体生长所需的全面营养。

03

## 其他常用培养基

如玉米粉培养基、麦芽培养基等，根据灵芝菌种的不同特点选择合适的培养基。

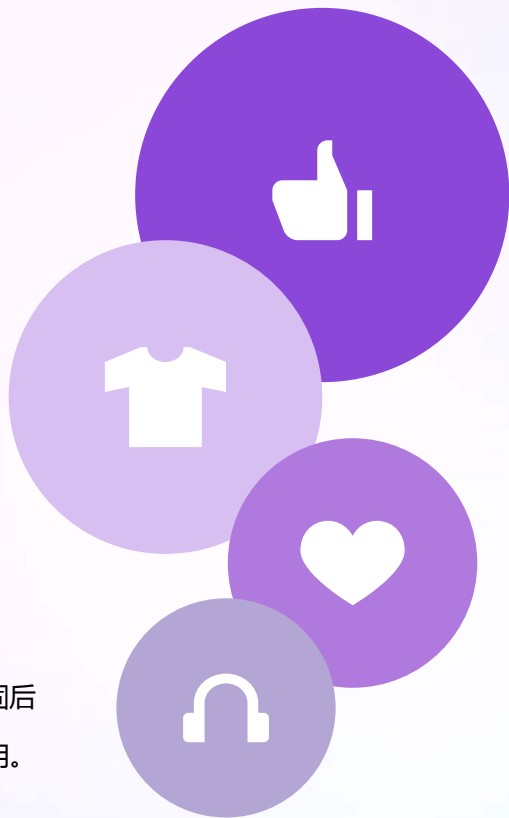




# 培养基的制备流程

2. 将马铃薯切成小块，加入适量的水，煮沸30分钟，过滤备用。

4. 将培养基倒入培养皿或试管中，待凝固后即可使用。



1. 根据配方比例称取所需原料，如马铃薯、葡萄糖、琼脂等。

3. 在滤液中加入葡萄糖和琼脂，搅拌至完全溶解。

# 培养基的灭菌与消毒方法

1

## 高压蒸汽灭菌法

将培养基放入高压锅中，在 $121^{\circ}\text{C}$ 的高温下保持20-30分钟，可有效杀死培养基中的杂菌和微生物。

2

## 干热灭菌法

将培养皿或试管放入烘箱中，在 $160^{\circ}\text{C}$ 下保持2-3小时，适用于不耐高温的培养基。

3

## 过滤除菌法

使用无菌滤膜过滤培养基，去除其中的细菌和微生物。



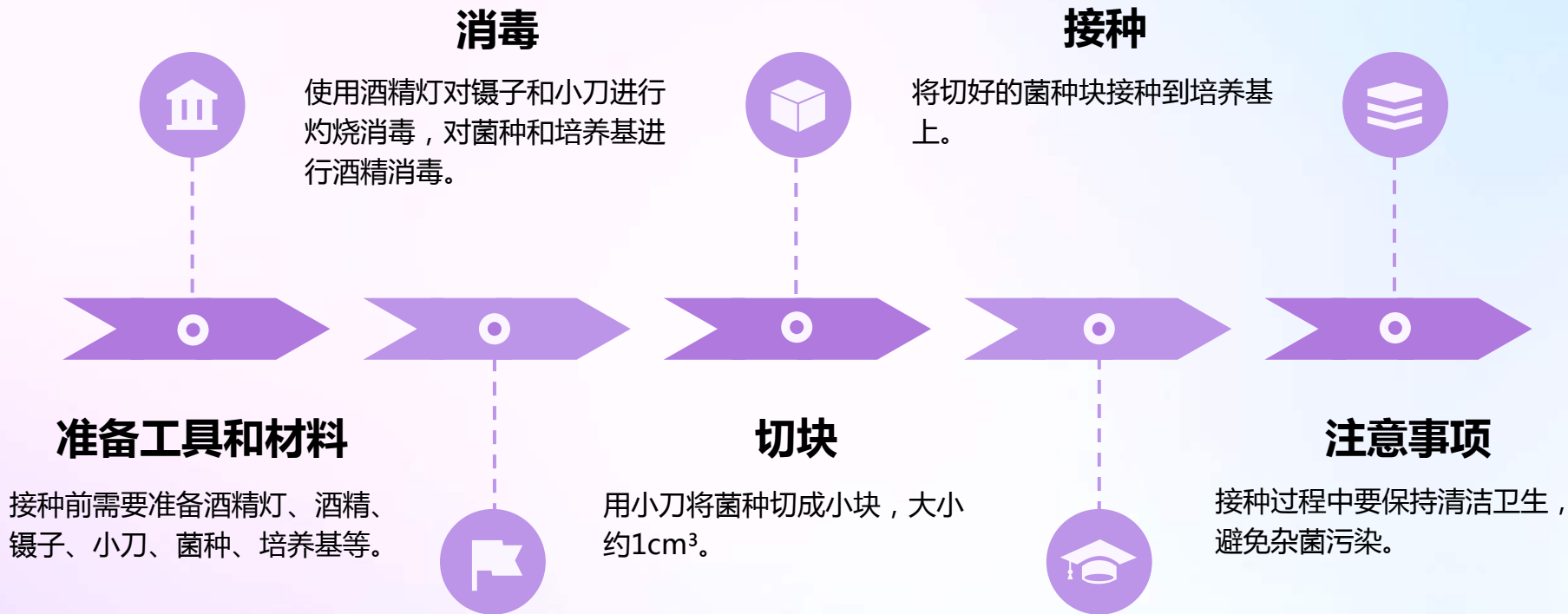


**03**

## **接种与培养环境的控制**



# 接种流程与注意事项





# 培养环境的温度与湿度控制

## 温度控制

---

灵芝菌种培养的温度应控制在25°C-30°C之间，以促进菌种的生长。

## 湿度控制

---

培养室的相对湿度应保持在60%-70%之间，以防止培养基干燥和杂菌污染。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：  
<https://d.book118.com/935104332120011223>