

DB35

福建省地方标准

DB35/T 659—2006

毛木耳 栽培技术规范

2006-03-10 发布

2006-04-01 实施

福建省质量技术监督局 发布

前 言

为规范毛木耳栽培技术，制定本标准。

本标准由福建省农业厅提出。

本标准由福建省质量技术监督局批准。

本标准起草单位：福建省食用菌工作办公室。

本标准主要起草人：黄志龙、郑立威、肖淑霞、陈志、王昕、陈亨焕。

毛木耳 栽培技术规范

1 范围

本标准规定了毛木耳栽培的耳场要求、原料要求、制袋工艺、栽培管理、病虫害防治、采收管理。本标准适用于毛木耳自然季节下人工袋式栽培。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB 5749 生活饮用水卫生标准

HG 2940—2000 饲料级 轻质碳酸钙

NY/T 119—1989 麦麸

3 耳场要求

3.1 基本要求

3.1.1 场地选择

建立耳棚应选择地势高燥、通风向阳、平坦开阔的空旷场地。要求周边环境卫生，给排水方便，通风良好，交通便利，无污染源的场所。

3.1.2 耳棚要求

3.1.2.1 应有利于毛木耳的生长发育，便于栽培管理和采收管理。

3.1.2.2 应保持耳棚内外清洁卫生，降低病虫害发生率。

3.1.2.3 耳棚建筑应具有保温、耐用、隔热效果好等特点，棚顶应有覆盖物，具有防雨、遮阳、挡风等基础设施，所用材料均应无毒、无害、无挥发性刺激成份，应符合国家的相关卫生安全标准。

3.2 耳场分区与布局

3.2.1 堆料场与仓库

设置在便于车辆进出的位置，处在下风口。

3.2.2 制袋区

有遮雨大棚，取料快捷方便。

3.2.3 灭菌区

紧靠制袋区，设有配套的附属建筑。

3.2.4 接种区

应在上风口，紧靠灭菌区。区内可划出部分区域作为冷却区。

3.2.5 培养区

应在上风口，紧靠接种区。

3.2.6 栽培区

应远离接种区和培养区，并留有相对较大的运转空地。

4 原料要求

毛木耳栽培使用的原料，主料为杂木屑、棉籽壳等，辅料为麦麸、轻质碳酸钙、石膏、石灰、水等。

4.1 杂木屑

适合毛木耳生长的阔叶树种的木屑。

4.2 棉籽壳

应新鲜、干燥，颗粒松散，色泽正常，无霉烂、无结团、无异味、无混杂物。

4.3 麦麸

应符合 NY/T 119 的要求。

4.4 轻质碳酸钙

应符合 HG 2940 的要求。

4.5 石膏、石灰

应符合国家相关产品标准要求。

4.6 水

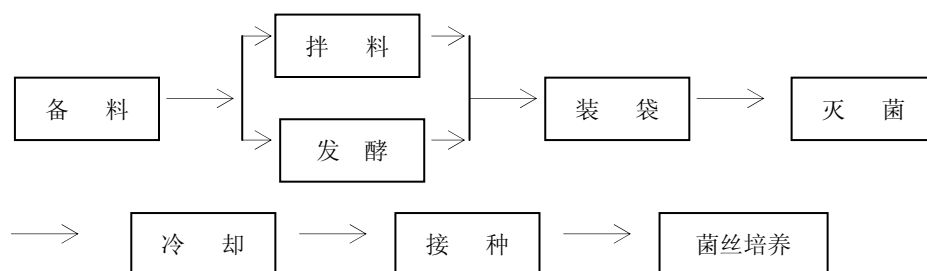
应符合 GB 5749 规定的要求。

5 制袋工艺

5.1 制袋时间

根据当地气候和地理环境选择适宜的制袋时间。

5.2 栽培袋制作工艺流程图



5.3 技术要求

5.3.1 培养基推荐配方

5.3.1.1 黄背毛木耳配方：杂木屑 48 %、棉籽壳 30%、麦麸 20%、石膏 2%。

5.3.1.2 白背毛木耳配方：杂木屑 85 %、麦麸 12%、轻质碳酸钙 2 %、石灰 1%。

5.3.2 备料

按培养基配方比例准备好各项原辅材料，杂木屑至少要提前 3 个月进场堆积处理。根据不同栽培模式准备不同规格的聚乙烯或聚丙烯塑料袋，长袋栽培的使用 55cm×15cm 规格，短袋栽培的使用 33cm×17cm 规格。

5.3.3 拌料

将原辅材料混合拌匀，常规栽培培养料含水量应控制在 60%左右，发酵料栽培培养料发酵前含水量应控制在 65%左右，发酵后含水量应控制在 60%左右，

5.3.4 发酵

料混匀后堆成高 1.0m~1.1m，长、宽视栽培量和场所定进行发酵，发酵周期 15d，期间要翻堆 3 次，分别在建堆后第 5d、9d、12d 进行，每次翻堆前 1d 在发酵料面上每隔 1.0m~1.5m 处插孔洞通气。发酵结束后，料中间有一层白色的放线菌，料的外观为均匀一致的深褐色，没有氨气、醛类等不良气味。

5.3.5 装袋

拌料或发酵后培养料填装到塑料袋中，压实，紧实适中，并尽早进锅灭菌。

5.3.6 灭菌

采用高压或常压方式进行灭菌。

5.3.7 冷却

灭菌后的栽培袋移放到预先消毒的冷却室或接种室中，待冷却至 28℃ 以下接种。

5.3.8 接种

5.3.8.1 应使用菌丝满袋（瓶）后 5d~10d 的菌种。

5.3.8.2 接种应严格按照无菌操作规程进行。

5.3.8.3 每瓶（袋）栽培种接种量，短袋栽培为 20 袋~30 袋，长袋栽培为 15 袋~20 袋。

5.3.9 菌丝培养

5.3.9.1 培养场所应预先清洗消毒。

5.3.9.2 接种后的栽培袋排放在黑暗的培养场所内，温度保持在 25℃±3℃ 之间，相对湿度控制在 75% 以下，培养后期应增加通风量和增强光线。

5.3.9.3 接种一周后应经常排查栽培袋，观察菌丝生长情况。发现污染袋，应及时将其清理出培养场所。

6 栽培管理

6.1 排袋方式

以墙式栽培为主，吊袋式栽培和斜立式栽培为辅。

6.1.1 墙式栽培

栽培袋在耳棚内堆叠成墙式进行出耳。

6.1.2 吊袋式栽培

用塑料绳串起栽培袋进行出耳。

6.1.3 斜立式栽培

将栽培袋斜靠在畦床上进行出耳。

6.2 开袋方式

6.2.1 两头出耳法

适用于短袋墙式栽培，具体做法：一头袋口用小刀离料面 4cm~5cm 处从上往下往里割塑料袋，割完袋口的栽培袋半中央上方留有 4cm~5cm 的薄膜，另一头待头潮耳进入成熟期后，用小刀在袋底对角开 2 个 2cm 左右的“+”或“V”形孔口。

6.2.2 两边出耳法

适用于长袋墙式栽培，具体做法：在栽培袋一边墙面上，用小刀划 3 个“+”或“V”形孔口，孔口距离约 15cm，另一边墙面上，用小刀划 4 个“+”或“V”形孔口，孔口距离约 10cm，上下栽培袋同边的孔口不同。

6.2.3 四周出耳法

适用于吊袋式栽培和斜立式栽培，具体做法：用小刀在栽培袋上划“+”或“V”形孔口，孔口距离 15cm~20cm，孔口数要视栽培袋长短而定，长袋划 10 个~15 个，短袋划 3 个~4 个。

6.3 管理要点

6.3.1 卫生管理

6.3.1.1 搞好栽培环境卫生，栽培前应预先打扫卫生、消毒耳棚。

6.3.1.2 每次采耳后应清除栽培袋上残基和地面上掉落的残耳。

6.3.1.3 每批毛木耳生产完毕，应及时清理废袋和耳棚，重新消毒菇房。

6.3.2 湿度管理

6.3.2.1 喷水应掌握晴天多喷水、雨天少喷水或不喷水，耳少耳小少喷水、耳多耳大多喷水以及干干湿湿的原则。

6.3.2.2 开袋后 7d 向棚内空间及地上喷水，空气相对湿度保持 80 %~85 %之间，随着耳基的分化和生长可慢慢加大喷水量，但耳棚相对湿度不高于 95%。

6.3.2.3 当耳片边缘出现反卷时，可减少喷水量，直到采收前可视情完全停止喷水。

6.3.2.4 喷水宜用雾状水，同时要勤、轻，尽可能向地面和空间喷，保持耳片湿润状态。

6.3.3 温度管理

6.3.3.1 毛木耳生长阶段控制在 13℃~30℃，以 15℃~25℃为最佳。

6.3.3.2 当棚温高于 26℃时，耳片生长快，但品质差，应采取措施降低耳棚温度。

6.3.3.3 当棚温低于 10℃时，耳片基本上停止生长，应采取措施提高耳棚温度。

6.3.4 通风管理

耳棚内应保持良好的通风环境，特别是耳基形成后，若通风不良，耳片不易展开。当耳棚温度高于 30℃时，应早晚通风；当耳棚温度低于 15℃时，应中午通风。

6.3.5 光线管理

耳棚内光照应以 40LX~500 LX 为宜。

7 病虫害防治

7.1 原则

做好预防工作，降低病虫害发生率。

7.2 菌丝培养阶段

7.2.1 培养初期培养料发生杂菌感染，应重新灭菌、接种。

7.2.2 培养后期培养料底部发生局部杂菌感染，可继续留用出耳。

7.2.3 培养中期培养料发生严重杂菌感染，要拿到远处烧毁。

7.2.4 栽培袋棉塞发生红色链孢霉感染，应及时移出培养场所隔离管理，避免交叉感染。

7.3 出耳阶段

7.3.1 栽培袋出现局部杂菌感染，可用石灰抹涂感染部位，继续出耳。

7.3.2 栽培袋杂菌感染较严重者，应取出烧毁，以免影响其它栽培袋。

7.3.3 应保持耳棚干干湿湿状态，防止高湿引起的病害。

7.3.4 耳棚四周应加装防虫网，耳棚内使用黑光灯诱杀害虫，如发现虫蝇时还应保持耳棚黑暗。

7.3.5 不得向耳片喷洒任何化学药剂。

8 采收管理

8.1 采收适期

毛木耳的耳片大小、厚度、色泽达到产品标准即可采收。

8.2 采收方法

采收时一手拿着剪刀一手托着耳片从耳蒂头处剪下。

8.3 采后管理

8.3.1 采收的耳片应及时清理蒂头，并按不同用途进行处理。

8.3.2 采收后应清理料面上死耳和烂耳以及耳棚内卫生。

8.3.3 每批耳采后，应停止喷水 3d~5d 进行养菌，再重新喷水管理出耳。