

黑木耳栽培技术规程

Technical regulation for cultivation of Auricularia auricula

2025 - 05 - 06 发布

2025 - 06 - 06 实施

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由安徽省农业科学园园艺研究所提出。

本文件由安徽省农业农村厅归口。

本文件起草单位：安徽省农业科学园园艺研究所、合肥工业大学、东至县农业农村综合技术服务中心。

本文件主要起草人：李国庆、王亚会、赵宏远、叶应旺、王优旭、胡佳贵、朱培蕾、陈远德、聂凡。

黑木耳栽培技术规程

1 范围

本文件规定了黑木耳栽培的栽培环境、菌种选择与生产、菌包生产、刺孔、排场、出耳、病虫害防治、采收。

本文件适用于安徽省沿江、江南地区与皖中地区的黑木耳露地代料栽培（15 mm × 55 mm）。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB/T 8321（所有部分） 农药合理使用准则
- GB 19169 黑木耳菌种
- NY/T 391 绿色食品 产地环境质量
- NY/T 394 绿色食品 肥料使用准则
- NY/T 471 绿色食品 饲料及饲料添加剂使用准则
- NY 5099 无公害食品 食用菌栽培基质安全技术要求

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 栽培环境条件

4.1 产地环境

应符合 NY/T 391 的规定。

4.2 出耳场

应选择避北风、光线充足、地势平坦、靠近水源、排灌方便、电源使用方便的场地。

4.3 摊晒场

应选择平坦高燥、通风良好、光照充足、空旷宽阔、远离火源的场地。

5 菌种选择

菌种应选用适应本地气候、中早熟型、商品性好的菌种，并符合 GB 19169 的规定。

6 菌袋生产

6.1 菌袋选择

选用规格为 15 cm×55 cm×0.004 cm 的聚乙烯袋。

6.2 制袋时期

宜选择在 6月~7月制作菌袋。

6.3 原料准备

6.3.1 主要原料应符合 NY 5099 的规定。

6.3.2 辅料中的麦麸应符合 NY/T 471 的规定，石灰、石膏粉应符合 NY/T 394 的规定。

6.3.3 用水应符合 GB 5749 的规定。

6.4 建议栽培配方

栽培配方推荐如下：

——配方 1：木屑 86.5%，麦麸 10%，豆饼粉 2%，生石灰 0.5%，石膏粉 1%。

——配方 2：木屑 64%，玉米芯 20%，麦麸 12%，豆饼粉 2%，石膏粉 1%，生石灰 1%。

6.5 栽培料配制

按配方用量称取原料，木屑、玉米芯提前预湿 12 h~24 h，充分搅拌混合均匀，再加入麦麸、豆饼粉、石膏粉、石灰，翻拌均匀，含水量控制在 50%~55%。

6.6 装袋

采用机械装袋，每袋干料控制在 1.25 kg 左右，袋口料面需平整压实，清除袋口残渣后利用扎扣机封口。

6.7 灭菌

6.7.1 培养料装袋完成后，应及时进锅灭菌。

6.7.2 常压灭菌时，在 2 h 内使灭菌锅温度达 100℃，并在 100℃条件下保持 8~10 h。

6.7.3 灭菌完成后，自然降压、降温。

6.8 接菌

6.8.1 将灭菌好的菌棒搬入接种室，开臭氧发生器结合紫外线照射 1 h。

6.8.2 将空接种箱用 75%酒精喷雾消毒，再将部分菌棒与接种工具搬入接种箱后，用紫外线照射 30 min。

6.8.3 按无菌操作要求，在料袋一侧均匀地打 3 个直径 2 cm、深 2 cm~2.5 cm 的接种孔，用菌种块塞满接种孔，再外套一个与菌袋匹配的聚乙烯塑料袋。

6.8.4 接种箱每次使用后，要及使用 75%酒精喷雾消毒。

6.9 发菌

6.9.1 前 2 d，在养菌棚地面撒上生石灰消毒。

6.9.2 “井”字型码放在棚内成排，高 6~8 层，每排间隔 50 cm 左右。

6.9.3 棚内保持黑暗，温度保持在 22℃~28℃，用直径 75 cm 风扇吹风保持通风换气降温。

7 刺孔

菌丝满袋后，用经消毒后的刺孔机在菌棒周边刺孔，每棒孔数 200 个左右（建议直径 0.5 cm，深度 1 cm）。

8 排场

8.1 整畦

8.1.1 场地选好后清理杂草、枯枝烂叶、石块。按南北向，开好排水沟，畦宽 1.20 m 左右，畦高 0.4 m，地上铺上一层遮阳网。

8.1.2 宜选黑色管系统的微喷灌设施，并安装好，每隔 2~3.0 m 布置一个微喷头。

8.1.3 每隔 1 m 打下一个木桩，缠上铁丝并绷紧。

8.1.4 在场内建设或喷灌面积相匹配的水泥蓄水池，并避光，蓄水池为微喷灌系统供水。

8.2 排棒

8.2.1 排棒前应将畦面浇一次透水。

8.2.2 阴天或晴天傍晚，将刺孔后的菌棒交叉斜靠在离地面高 50 cm 的铁丝上，棒与棒之间间隔 10 cm 左右。

9 出耳管理

9.1 排棒 2~3 d 后开始喷雾化水。

9.2 原基和幼耳期喷水应勤喷、少喷，每天喷 4~6 次，每次 5 min~10 min；耳片生长期应加大喷水，每天喷 2~3 次，每次 30 min 以上；采收前 1 d~2 d 停止喷水。

9.3 出耳期，最高气温不超过 25℃时，可在白天间歇式浇水，浇水量以耳片完全展开时即可停止；温度高于 25℃时在早晚喷水；高温不宜喷水。

10 病虫害防治

10.1 防治原则

应遵循 GB/T 8321（所有部分）的规定。

10.2 主要病虫害

10.2.1 主要病害：绿霉菌、青霉菌、流耳病、青苔病等。

10.2.2 主要虫害：果蝇等。

10.3 防治措施

10.3.1 农业防治

选用高产高抗的品种；创造适宜的生育环境条件，清洁生产场所，重点抓好菇房消毒，培养料发酵、灭菌和器械消毒，及时清理污染源，对已发生污染的菌瓶（袋）或培养料，进行灭菌或焚烧。

10.3.2 化学防治及其他

黑木耳主要病虫害的化学防治要求见附录A。

11 采收

11.1 当新鲜耳片直径为 3~5 cm，腹面略现白色孢子粉时采收。

11.2 采收时注意采大留小，清除耳根。

附 录 A
(资料性)

黑木耳主要病虫害及防治要求

表A.1 黑木耳主要病虫害及防治要求

病虫害种类	化学防治				使用要求
	化学药剂	浓度	次数	防治适期	
绿霉病	石灰水	2.0%～ 3.0%	7d～ 10d 一次	菌丝生长期	符合 GB/T 8321.9
青霉病	石灰水	1.0%～ 2.0%	5d～ 7d 一次	菌丝生长期	
流耳病	高锰酸钾溶液	0.1%	7d～ 10d 一次	子实体生长期	
	石灰水	1.0%～ 3.0%			
果蝇	糖醋液（酒:糖:醋:水）	1:2:3:4	5d～ 7d 一次	子实体生长期	
病虫害种类	物理防治				使用要求
青苔病	出耳场内建设蓄水池，上拉黑色遮盖物。 采用黑色管网系统连接蓄水池与微喷灌设施，微喷灌喷无青苔的水浇灌菌袋生长出的幼耳。				