

DB33

浙 江 省 地 方 标 准

DB33/T 2298—2020

竹荪仿野生栽培技术规程

Technical regulation for imitating wild cultivation of *Dictyophora*

2020 - 12 - 30 发布

2021 - 01 - 30 实施

浙江省市场监督管理局 发布

前 言

本标准根据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》给出的规则起草。

本标准由浙江省林业局提出。

本标准由浙江省林业标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：中国林业科学研究院亚热带林业研究所、宁波市林业园艺学会、杭州市富阳区农业农村局、福建省永安市科学技术协会、安吉县自然资源与规划局、诸暨市自然资源与规划局。

本标准主要起草人：谢锦忠、张玮、陈胜、陆志敏、楼君、吴继林、张健、丁中文、张宏亮、陆人方、卢鹏、孟鸿飞、蔡晓郡、杜澜、夏捷、陈亮。

竹荪仿野生栽培技术规程

1 范围

本标准规定了竹荪（棘托竹荪）仿野生栽培的术语与定义、菌种、竹林地选择、仿野生栽培、采收与烘干、病虫害防治等要求。

本标准适用于棘托竹荪仿野生栽培。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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/T 12728 食用菌术语

NY/T 528 食用菌菌种生产技术规程

DB33/T 2073 竹荪生产技术规程

3 术语和定义

GB/T 12728和DB33/T 2073 界定的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

竹荪仿野生栽培 *imitating wild cultivation of Dictyophora*

在接近棘托竹荪野生生态环境、遵循棘托竹荪自然生长规律的基础上，在竹林下栽培的模式。

4 菌种

选用种源明确、种性稳定，并经两年以上生产试验，适应当地生态气候条件的高产、优质、适应性强的品种（菌株），如 D89、D1 等菌株。菌种生产应符合 NY/T 528 和 DB33/T 2073 的规定。栽培种应符合 DB33/T 2073 的规定。

5 竹林地选择

宜选择交通方便、背风保湿、水源充足、排水良好、土壤肥沃，坡度小于 25° ，林分郁闭度 $0.6\sim 0.7$ ，具有种植空间且近3年内未栽培竹荪的可经营的竹林地。毛竹林立竹密度宜为每亩（每亩为 667m^2 ，下同）120株 \sim 170株；雷竹林立竹密度宜为每亩900株 \sim 1200株；麻竹、绿竹等丛生竹林密度宜为每亩38丛 \sim 50丛。竹林杂草采用人工劈抚，不得使用除草剂和化学农药。

6 仿野生栽培

6.1 栽培基质与配方

6.1.1 竹屑制备

选用原竹加工下脚料，以及毛竹、雷竹、麻竹、绿竹等的秆枝，用机械加工成的竹屑，颗粒粗度宜小于5 cm，要求新鲜、无霉变，宜于当年1月上、中旬前制备。

6.1.2 基质配方

推荐配方：风干竹屑1000 kg，尿素5 kg，过磷酸钙10 kg，轻质碳酸钙10 kg，石膏粉5 kg。

6.2 栽培季节

播种时间以3月初至4月下旬为宜。出菇采收期为6月中下旬至9月下旬。

6.3 培养料发酵制备

6.3.1 原料用量

每亩竹林地竹屑用量2250 kg~3000 kg。

6.3.2 建堆发酵

在播种前45天~60天建堆。竹屑于堆制前1天~2天充分预湿。将尿素、过磷酸钙等辅料撒于料堆表面，用铲车等设备将竹屑与辅料混合均匀，并补足水分使基质含水量达到55%~65%（手握紧略有水渗出），堆料高度1.5 m~2.0 m，宽度2.0 m~3.0 m，料堆宜覆盖黑色薄膜增温保湿。建堆15天后进行第一次翻堆，以后每隔10天翻堆1次，共翻堆3次。翻堆时应做到上下、内外的培养料互相调换位置，并补足水分至55%~65%，使料堆上下、内外的培养料发酵均匀一致。使用前3天~5天，揭开黑塑料薄膜，散堆补水，释放废气。要求发酵后的培养料松软、变褐、无明显氨味。

6.4 挖种植沟

根据竹林地立地条件，沿等高线挖种植沟，宽30 cm~40 cm，深10 cm~15 cm，间距宜为50 cm~70 cm。一般每亩竹林竹荪播种面积为150 m²~200 m²。

6.5 铺料播种

培养料分两层铺放，先铺放一层18 cm厚的培养料，把菌种掰成块状（30 g）按梅花状穴播，穴间距10 cm~15 cm，每平方米菌种用量为2袋~2.5袋（0.5千克/袋），在菌种周围撒施少量玉米粉（每亩5 kg），再铺放厚12 cm的第二层培养料，略压实、呈龟背状。

6.6 覆土

播种后覆土，厚3 cm~5 cm，喷水至覆土湿润。

6.7 菌丝生长期管理

播种后保持表土湿润。播种7天~10天后检查菌丝生长状况，如发现菌种不萌发，应查明原因及时处理，补播菌种。

6.8 出菇期管理

6.8.1 播种45天~60天后形成菌蕾。菌蕾形成后，除雨天外，每天傍晚都应喷水。菌床表面空气相

对湿度保持在 85%~95%，菌蕾生长适宜温度为 23 ℃~30 ℃。

6.8.2 子实体形成期，竹林郁闭度调整为 0.6~0.7，林下保持自然散射光。

7 采收与烘干

7.1 采收

当菌蛋破口至开始撒裙时及时采收。采收后及时剥离菌盖，保持清洁、外观形态完整。

7.2 烘干

将竹荪置于烘筛上，按菇大小分层整齐摆放，菌盖另外烘烤。烘干时，烘房温度宜事先升高至 70 ℃~80 ℃，再放入鲜竹荪，脱水半个小时后扎捆，然后在 40 ℃~50 ℃的温度下烘 2.5 小时~3 小时，干品含水量控制在 12%~13%。

8 病虫害防治

遵循“预防为主，综合防治”的原则，常见的病虫害有黏菌、蛴螬等。发现黏菌应及时挖除，撒施生石灰；发现蛴螬时，撒施茶籽饼粉。

9 标准化生产模式图

竹荪（棘托竹荪）仿野生栽培标准化生产技术模式图见附录 A 图 A.1。

附录 A

(资料性附录)

竹荪(棘托竹荪)仿野生栽培技术模式图

时间	1月上中旬	1月上中旬至2月底	3月初	3月初至4月中旬	4月中旬至9月	6月至9月	
主要内容	场地选择 原料准备	备料 建堆发酵	挖种植沟	铺料、播种、覆土	种植地管理	采收、烘干	
技 术 要 点	<p>竹林地选择: ①交通方便、水源充足、土壤肥沃、坡度小于25°; ②林分郁闭度0.6~0.7; ③地块近3年内未栽培竹荪。</p> <p>竹林密度: ①毛竹林立竹密度宜为120株/亩~170株/亩; ②雷竹林立竹密度宜为900株/亩~1200株/亩; ③麻竹、绿竹等丛生竹林密度宜为38丛/亩~50丛/亩。</p> <p>原料: ①选用原竹加工下脚料; ②毛竹、麻竹等的秆枝,用机械加工成竹屑。</p> <p>要求: 颗粒粗度宜小于5cm,新鲜、无霉变。</p>	<p>推荐配方: 风干竹屑 1000 kg, 尿素 5 kg, 过磷酸钙 10 kg, 轻质碳酸钙 10 kg, 石膏粉 5 kg。</p> <p>用量: 每亩竹林地竹屑用量 2250 kg~3000 kg。</p> <p>建堆: ①竹屑于堆制前1天~2天充分预湿; ②将尿素、过磷酸钙等辅料撒于料堆表面,用铲车等设备将竹屑与辅料混合均匀; ③补足水分(基质手握紧略有水渗出)。</p> <p>要求: 堆料高度1.5 m~2.0 m, 宽度2.0 m~3.0 m, 料堆宜覆盖黑色薄膜增温保湿。</p> <p>翻堆: ①建堆15天后进行第一次翻堆; ②之后每隔10天翻堆1次,共翻堆3次。要求: 翻堆时应做到上下、内外的培养料互相调换位置,并补足水分; ③使用前3天~5天,揭开黑塑料薄膜,散堆补水,释放废气。</p> <p>要求: 发酵后的培养料松软、变褐、无明显氨味。</p>	<p>挖沟: 沿等高线挖种植沟。</p> <p>要求: 宽30 cm~40 cm, 深10 cm~15 cm, 间距宜为50 cm~70 cm。</p>	<p>铺料播种: 培养料分两层铺放, ①先铺放一层18 cm厚的培养料; ②把菌种掰成块状(30 g)按梅花状播种。</p> <p>要求: 播种穴间距10 cm~15 cm, 每平方米菌种用量为2袋~2.5袋(0.5 kg/袋), 在菌种周围撒施少量玉米粉(每亩5 kg); ③铺放第二层培养料,厚12 cm, 略压实, 堆成龟背状。</p> <p>覆土: 播种后覆土,厚3 cm~5 cm, 喷水至覆土湿润。</p>	<p>菌丝生长期管理: ①播种后保持表土湿润; ②播种7天~10天后检查菌丝生长状况,如发现菌种不萌发,应查明原因及时处理,补播菌种。</p> <p>菌蕾期管理: 除雨天外,每天傍晚都应喷水。</p> <p>要求: 菌床表面空气相对湿度保持在85%~95%, 菌蕾生长适宜温度为23℃~30℃。</p> <p>子实体形成期管理: 竹林郁闭度调整为0.6~0.7, 林下保持自然散射光。</p>	<p>采收: 当菌蛋破口至开始撒裙时及时采收。</p> <p>要求: 采收后及时剥离菌盖,保持清洁、外观形态完整。</p> <p>烘干: ①将竹荪置于烘筛上,按菇大小分层整齐摆放,菌盖另外烘烤; ②烘房温度宜事先升高至70℃~80℃,再放入鲜竹荪,快速脱水半个小时后扎捆; ③在40℃~50℃的温度下再烘2.5小时~3小时。</p> <p>要求: 干品含水量控制在12%~13%。</p>	
							

图A.1 竹荪(棘托竹荪)仿野生栽培技术模式图