

DB5404

林 芝 市 地 方 标 准

DB 5404/T 0006—2023

林芝灵芝标准综合体 第 4 部分：栽培技术规程

地方标准信息服务平台

2022-12-03 发布

2023-01-03 实施

林芝市市场监督管理局 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 栽培管理	1
5 温室或简易栽培	1
5.1 出芝管理	1
5.2 不覆土出芝管理	2
5.3 病虫害防治	3
5.4 轮作	3
6 栽培方式	4
6.1 林下栽培	4
6.2 摆菌墙式栽培	4

地方标准信息服务平台

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。

本文件是《林芝灵芝标准综合体》的第4部分，《林芝灵芝标准综合体》已经发布了以下部分：

- 第1部分：菌种基本要求；
- 第2部分：菌种生产技术规程；
- 第3部分：菌袋制作规程；
- 第4部分：栽培技术规程；
- 第5部分：采收存储技术规范；
- 第6部分：分级规范。

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。

本文件由重庆禹翔文化传播有限公司提出。

本文件由林芝市市场监督管理局归口。

本文件起草单位：西藏自治区产品质量监督检验所、林芝市质量计量特种设备监督检验检测所、波密县净康农业有限责任公司、重庆禹翔文化传播有限公司。

本文件主要起草人：洛桑卓玛、索朗平措、郭晓刚、何天文、罗笑娟、龙莎莎、辛双阳、次仁卓嘎、邵强、罗毅。

地方标准信息服务平台

林芝灵芝标准综合体 第4部分：栽培技术规程

1 范围

本文件规定了林芝灵芝 (*Ganoderma leucocontextum*) 栽培管理、温室或简易大棚栽培、栽培方式。本文件适用于林芝灵芝 (*Ganoderma leucocontextum*) 的栽培。

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 5084 农田灌溉水质标准
- GB 3095 环境空气质量标准
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB 15618 土壤环境质量标准 农用地土壤污染风险管控标准(试行)
- GB/T 12728 食用菌术语
- GB/T 6543 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱
- NY/T 5295 无公害食品 产地环境评价准则
- DB54/T 0254 白肉灵芝栽培技术规程

3 术语和定义

GB/T 12728界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

芝蕾

指林芝灵芝子实体原基形成后、正在分化的幼小子实体。

3.2

疏芝蕾

从灵芝现蕾开始，根据灵芝成品要求，在每个菌段上留一个或两个生长健壮、无畸形、无虫害的芝蕾的过程。

4 栽培管理

灵芝栽培管理应符合DB54/T 0254的规定。

5 温室或简易栽培

出芝温室或简易大棚环境应符合NY/T 5295的要求。地势平坦，有水源、电源。应有遮阳控制光照度、调节温度、空气相对湿度、通风换气等设施。

5.1 出芝管理

5.1.1 脱袋前准备

将长好的菌袋进行一次全面检查，将有污染或长势不好的菌袋挑出，然后将挑选好的菌袋搬运摆放在准备覆土的地方。

5.1.2 脱袋覆土

每年3月下旬至4月上旬选在无风或小风晴天覆土，栽培场地作畦，畦宽1.0 m~1.5 m，畦长少于30 m，以方便操作为准，畦间留40 cm~50 cm宽的作业道，畦间挖排水沟。

木段栽培需在栽培地挖深10 cm~15 cm，直径15 cm~20 cm相应规格的圆穴，穴间距50 cm以上。将菌袋底部2/3埋入土中，顶部覆盖枯枝落叶草皮或挖穴土壤。可将2袋~3袋栽培袋一同栽入穴内。边脱袋边覆土，菌袋脱袋后称作菌棒，菌棒可以竖放，也可以横放，竖放覆土时，将接种面朝上。菌棒横放覆土时，将菌棒横放即可。无论竖放还是横放，顶面高度尽量保持同一水平，以利覆土均匀一致，菌棒竖放时间距5 cm~10 cm，菌棒间距离5 cm即可，边摆放边覆土，防止菌棒暴露太长时间失水，采用含沙质较多的泥土或干净河沙作为覆土材料，覆土厚度，离菌棒最顶端的土厚度为3 cm~5 cm。

5.1.3 温度管理

覆土后将温室或简易棚塑料膜盖好，盖上85%~95%遮阳网（也可以覆土前盖好薄膜和遮阳网），环境温度控制在22℃~28℃。

5.1.4 水管理

出芝前喷水符合GB 5084的要求，出芝后喷水符合GB 5749的要求。覆土后采取喷雾方式加湿，使覆土含水量18%~22%。覆土7 d后喷重水一次，出芝前保持床面覆土材料湿润，不发白，如菌棒外露要及时补土。子实体原基形成初期、柄状原基生长期及菌盖生长初期空气相对湿度85%~95%；灵芝菌盖长后期空气相对湿度85%~90%。

5.1.5 光照管理

出芝期间采用遮阳网遮光，遮光度50%~60%。

5.1.6 通风管理

子实体原基形成开始，加强通风，保持空气新鲜，CO₂浓度不要超过0.06%。

5.1.7 疏芝蕾

在林芝灵芝生长过程中，不间断、多次进行疏蕾，主要在菌盖形成初期进行，在每个林芝灵芝菌棒上留一个或两个生长健壮、无畸形、无虫害的芝蕾，其余芝蕾采用切割法用刀片切割掉。

5.2 不覆土出芝管理

5.2.1 菌袋摆放

将菌袋整齐横向摆放出菇场所的培养架上，床架间过道60 cm~80 cm，每层床架堆放3层~5层菌袋，层间用竹片隔开。也可以将菌袋直接墙式摆放在出芝场所的地面上，两包菌袋背靠背摆放，接种口（出芝口）向过道，通常摆放5层~7层菌袋，两排菌袋间过道60 cm~80 cm。

5.2.2 开袋口

菌丝可长满菌袋，后熟10 d~30 d后根据栽培季节（气温条件等）进行开袋出芝。开袋口方式有两种，一种直接打开袋口，另一种在接种袋口旁边有小刀切“×”开口，切口长2 cm~3 cm。

5.2.3 催蕾

温度保持22 ℃~25 ℃，空气相对湿度保持85 %~95 %；根据出芝场所二氧化碳浓度调节通风，使CO₂浓度低于0.06%，直至原基形成。

5.2.4 疏蕾

在芝蕾分化初期，菌盖形成之前，根据商品要求的规格，确定留芝蕾数量，一般每个菌棒留1个~2个芝蕾。

5.2.5 水分

芝蕾形成至开片时，定时向空中喷雾、地面喷水，使空气相对湿度保持在90 %~95 %。子实体开片基本开足，菌盖边缘稍有黄色时直至成熟空气相对湿度保持在85 %~90 %，采收前5 d开始空气相对湿度保持在80 %左右。

5.2.6 通风

整个生长过程通过通风换气保证CO₂浓度不要超过0.06 %（注：子实体生长发育阶段，对CO₂较为敏感。当空气中CO₂含量增至0.1 %时，子实体不能开伞，长成鹿角状分枝，当空气中CO₂含量达到1 %时，形成畸形）。

5.2.7 温度

原基分化和子实体发育的最适温度为25 ℃左右。可通过揭膜或盖膜调节温度，温度低时盖膜增温，温度高时揭膜降温。

5.2.8 光照

出芝期间采用遮阳网遮光，遮光度50 %~60 %。

5.3 病虫害防治

5.3.1 虫害防治

5.3.1.1 保持栽培室及周围环境卫生，及时清除垃圾场，防止成虫飞入。

5.3.1.2 利用诱杀灯、黄板进行物理防治。

5.3.1.3 发生虫害时，应停止喷水，使培养料干燥。

5.3.1.4 定期对培养室及周边环境进行消毒。

5.3.2 病害防治

5.3.2.1 出芝棚保持通风，适当降低温度和空气相对湿度，减少温差。

5.3.2.2 在菌木局部污染的区域75%酒精溶液或用石灰水涂抹，控制杂菌的生长、蔓延。

5.3.2.3 发生比较严重细菌病害或出现绿霉等霉菌时，应及时将菌袋取出销毁，防治扩散蔓延。

5.4 轮作

同一地块每栽培灵芝2年，轮种黄豆等豆科草本植物1年。

6 栽培方式

灵芝栽培地应在西藏自治区林芝地区。

6.1 林下栽培

6.1.1 林地选择

选择生态良好，坡度 $\leq 25^\circ$ ，郁闭度 0.6~0.8，腐殖土厚 ≥ 20 cm。环境空气质量应符合 GB 3095 的规定，土壤环境质量应符合 GB 15618 的规定，水质应符合 GB 5749 的规定。

6.1.2 林地准备

选择遮阴度合适的积水不积水的林地位置。

6.1.2.1 林地清理

选择晴朗天气将菌袋运至林下出芝场地，菌袋移入林下前，清理栽培场地附近杂物、杂草及被压的不成材的灌木，清理排水沟，防洪防涝。

6.1.2.2 消毒

摆菌木前 1 d~2 d，畦床上撒石灰粉，用量为 200 g/m²，浇透水后待用。

6.2 摆菌墙式栽培

木屑菌袋经过后熟后，将下半部塑料袋退掉，菌袋下部连接码成菌墙，缝隙填土 2 cm~3 cm 厚，起到保水和传输土壤中微量元素的作用。菌墙宜码四层，长度应根据林地地形决定，菌墙间留 1m 以上作业道。栽培袋码垛 5 d~7 d 后，将菌袋上下对掉倒垛，原样摆放进行菌丝复壮。

地方标准信息服务平台