

DB 53

云 南 省 地 方 标 准

DB53/T 1312—2024

暗褐脉柄牛肝菌林下栽培技术规程

地方标准信息服务平台

2024 - 08 - 14 发布

2024 - 11 - 14 实施

云南省市场监督管理局 发布

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。

本文件由云南省食用菌标准化技术委员会（YNTC15）提出并归口。

本文件起草单位：云南省热带作物科学研究所。

本文件主要起草人：刘静、张春霞、何明霞、杨天伟、许欣景、王文兵、高锋、方艺伟、王云。

地方标准信息服务平台

暗褐脉柄牛肝菌林下栽培技术规程

1 范围

本文件规定了暗褐脉柄牛肝菌林下栽培的菌种要求、栽培、采收等技术要求。
本文件适用于暗褐脉柄牛肝菌*Phlebopus portentosus* (Berk. & Br.) Boedijn的林下栽培。

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/T 12728—2006 食用菌术语
DB53/T 491 暗褐网柄牛肝菌菌种

3 术语和定义

GB/T 12728—2006界定的以及下列术语及定义适用于本文件。

3.1

暗褐脉柄牛肝菌 *Phlebopus portentosus*

暗褐脉柄牛肝菌（*Phlebopus portentosus*）隶属牛肝菌目(Boletales)、小牛肝菌科(Boletinellaceae)，脉柄牛肝菌属(*Phlebopus*)，俗称黑牛肝菌。

3.2

未出过菇的菌种 non-fruiting spawn

菌丝达到生理成熟，未产生子实体的菌种。

3.3

采菇后的菌种 fruiting spawn

菌丝长满培养基质，在菇房中覆土栽培采菇后的菌种。

3.4

树冠滴水线 drip line of crown

树梢外沿垂直向下的位置。

3.5

菌丝 hypha

构成真菌菌丝体的丝状单元，由孢子或组织萌发后形成。

[来源：GB/T 12728-2006，2.2.1]

3.6

菌索 rhizomorph

又称根状菌索，某些真菌菌丝集结而成的绳索状结构。

[来源：GB/T 12728-2006，2.2.12]

3.7

杂菌 weed mould

食（药）用菌培养中引起污染的微生物。

[来源：GB/T 12728-2006, 2.7.1]

4 菌种要求

4.1 未出过菇的菌种

符合DB53/T 491的要求。

4.2 采菇后的菌种

菇房出菇正常，采一茬菇后无污染的菌种。应置于通风、阴凉、清洁、雨水淋不到的地方，贮存最多不超过5 d。感官要求应符合表1。

表1 采菇后菌种的感官要求

项目		采菇后的菌种要求
菌袋		完整、无损
菌种外观	菌丝生长量	长满菌袋及覆土层
	菌丝体特征	黄褐色，浓密
	不同部位菌丝体	生长均匀，色泽一致
	培养基及菌丝体	无明显干缩，菌丝贴菌袋
	杂菌菌落	无
	子实体原基	覆土层无或有
气味		暗褐脉柄牛肝菌菌种特有的香味稍淡，无酸、臭、霉等异味

5 栽培

5.1 适宜区

日均温不低于10 ℃，林地海拔1 200 m以下，最适海拔600 m~800 m，土壤pH 4.0~6.5，年平均降雨量1100 mm~1600 mm。

5.2 林地选择

5.2.1 树种选择

适宜暗褐脉柄牛肝菌林下栽培的树种有凤凰木树[*Delonix regia* (Boj.) Raf.]、柚子树[*Citrus maxima* (Burm.) Merr.]、枇杷树[*Eriobotrya japonica* (Thunb.) Lindl.]、桃树 (*Amygdalus persica* L.) 和李子树 (*Prunus salicina* Lindl.) 等。

5.2.2 树龄

2年~5年为宜。

5.2.3 郁闭度

0.4~0.6为宜。

5.3 林地清理

清理10 cm以上的植被，清除林地内的非林地杂物。

5.4 接种

5.4.1 接种时间

3月~12月均可接种，最适宜时间为6月~8月。

5.4.2 接种量

每株植物接种未出过菇的菌种1包（每包重1.0 kg~1.1 kg），或采菇后的菌种2包（每包重0.9 kg~1.0 kg）。

5.4.3 接种方法

5.4.3.1 在树冠滴水线以内 20 cm~30 cm 的位置挖长 40 cm~50 cm、宽 20 cm~30 cm、深 10 cm~15 cm 的沟，露出侧根。

5.4.3.2 接种时土壤相对含水量 20%~30%为宜，将选好的暗褐脉柄牛肝菌菌种掰成约 5 cm³ 大小的团块，菌种尽量与植物的根系紧密接触，接种在侧根上。

5.4.3.3 将原土覆盖在接种部位，使其高于周围地面 5 cm~10 cm，再盖上农用地膜，地膜周围用土压实。

5.4.3.4 出菇时揭去地膜并清理到林地外。

5.5 林地管理

5.5.1 植被维护

保留地面10 cm以下的植被。

5.5.2 郁闭度调整

通过间伐、修剪，使林间郁闭度保持在0.4~0.6。

5.5.3 翻耕

接种当年不翻耕，次年可浅翻耕，翻耕深度不超过10 cm。

5.5.4 水肥管理

5.5.4.1 旱季 10 d 左右喷灌 1 次水，使土壤湿度不低于 30%。

5.5.4.2 将腐熟的有机肥均匀撒施在地表，每 2 年~3 年施肥 1 次，每亩施肥 800 kg~1 000 kg。

5.5.4.3 不宜使用化学肥料。

5.6 病虫害防治

5.6.1 常见病害

细菌性病害。

5.6.2 常见虫害

蜗牛、野蛞蝓。

5.6.3 防治方法

5.6.3.1 细菌性病害防治方法：摘除病菇，挖隔离带，在病区撒上食盐，盖土保持地表干燥。

5.6.3.2 蜗牛、野蛞蝓的防治方法：人工抓捕，撒施生石灰或草木灰。

5.7 林地保护

不能人为破坏、放牧、踩踏、焚烧或饲养家畜等。

6 采收

6.1 采收适期

当菌盖边缘尚未完全平展时，适时采收。

6.2 采收方式

6.2.1 戴上手套握住菌柄，用竹片等非金属材料将子实体基部周围的土扒开，摇动子实体，待整个子实体脱落地面时采收。

6.2.2 去除子实体基部的杂物，用非铁质容器盛放。

6.2.3 采菌留下的小窝塘用扒开的土盖好，保护好暗褐脉柄牛肝菌菌丝、菌索。

6.2.4 30 m²~50 m²林地应保留 1 个~2 个暗褐脉柄牛肝菌子实体。

地方标准信息服务平台

地方标准信息服务平台