ICS 65.020.20

CCS B 05

|  |
| --- |
|  |

DB1308

承德市地方标准

DB 1308/T \*\*\*—2023

|  |
| --- |
|  |

设施平菇菌袋套环栽培技术规程

（征求意见稿）

2023-\*\*-\*\*发布

2023-\*\*-\*\*实施

承德市市场监督管理局   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。

本文件由承德市农业农村局提出并归口。

本文件起草单位：围场满族蒙古族自治县农业技术推广中心、围场满族蒙古族自治县科技开发中心、承德丰美农业发展有限公司。

本文件主要起草人：李林、亢佳明、杜建民、陈啸天、孙长新、韩冰、宣梅、田艳敏、薛媛媛、刘海燕、钟燕敏、张天国、吕清云、杨丽萍、纪红杰。

设施平菇菌袋套环栽培技术规程

1. 范围

本文件规定了设施平菇菌袋套环栽培的产地环境、棚室建造、栽培工艺流程、病虫害防控和菌渣处理等技术要求。

本文件适用于设施平菇菌袋套环栽培。

1. 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 3095 环境空气质量标准

GB/T 4455 农业用聚乙烯吹塑棚膜

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB/T 12728 食用菌术语

JB/T 10594 日光温室和塑料大棚结构与性能要求

NY/T 2375-2013 食用菌生产技术规范

QB/T 2000 塑料经编遮阳网

1. 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。

菌渣

栽培各种食用菌鲜菇采收后遗留的培养基。

1. 产地环境

地势平坦、通风向阳、不积水、环境清洁，原料充足、交通便利、水源充足，远离畜禽舍、避免农药飘移危害。环境空气质量符合 GB 3095 中的规定，生产用水符合 GB 5749 中的规定。

1. 棚室建造
   1. 标准暖棚建造

性能符合 JB/T 10594 中的规定，结构参考长 80 m,宽 7 m，高 4 m，后墙为 2.5 m 厚渣土夯实，前边钢架半拱形，地下设长 80 m，宽 0. 5 m 排水沟。

* 1. 通风口设置

上梁开 1 m 的通风口，土墙每隔 10 m 开一个1 m×1 m 的通风口，拱形距地面 20 cm 处，向上留 1 m 的通风口，通风口可用压膜槽固定。

* 1. 遮阳设置

前方拱形粱覆盖8丝塑料，可备用遮阳网、黑白膜，棚膜质量符合 GB/T 4455 中的规定，遮阳网质量符合 QB/T 2000 中的规定，遮阳率85%。

* 1. 水分控制

棚内铺设4道喷水管，地下设长 80 m、宽 0.5 m 排水沟。

1. 品种选择

选择抗性好、丰产能力强的品种，如科技1号、平菇969、平菇8105、黑平等。

1. 栽培工艺流程

选料→拌料→灌装→灭菌→接种→发菌管理→出菇管理→采收→冷藏。

1. 栽培技术
   1. 选料

培养基配方如下：

——玉米芯 45%、阔叶类硬杂木屑 45%、麦麸8%、石膏粉 1%、石灰 1%。

——玉米芯 45%、阔叶类硬杂木屑 45%、玉米粉8%、石膏粉 1%、石灰 1%。

——玉米芯 100%、石膏1%、生石灰3%、复合肥1%（适于生料栽培）。

* 1. 拌料

按照选料配方称量各种培养料，混合均匀，加水闷堆 8 h～10 h，使水分均匀，调节水分含量在65%左右，pH值为10左右。

* 1. 灌装

菌袋选择聚乙烯塑料袋或聚丙烯袋，长×宽×厚度规格为 37 cm×24 cm×0.005 cm。装袋时随时翻动料堆，避免料干湿不均匀。装袋要调节好机器松紧度，松紧适当，避免菌袋胀破。使用直径 5 cm 的套环或插入接种棒。装好的菌袋封口处可采用机器或人工进行袋口处理。套环处要翻口均匀、覆盖好薄膜并用皮筋套牢，采用插棒模式要将塑料袋边缘全部窝进带内，以便灭菌操作。

* 1. 灭菌

将使用聚乙烯袋的菌袋装入常压蒸汽设备中，在温度100℃的状态下持续灭菌 8 h～14 h。 将使用聚丙烯袋的菌袋装入高压蒸汽设备中，在温度123℃～126℃ 的状态下持续灭菌 2.5 h～3.5 h。

* 1. 接种

符合 NY/T 2375-2013 中 4.4.1 接种的要求。 采用枝条菌种（固体菌种）或液体菌种，棚内药物处理环境后，待菌袋温度降至25℃左右播种。接种时工作人员先穿好工作服，戴灭菌手套后进入工作棚，拿掉封口处薄膜或接种棒，放入枝条种（固体菌种）或液体菌种，迅速换上封口纸或通气棉塞，将袋码放整齐，即完成接种。

* 1. 发菌管理

菌丝生长时袋内温度按照从高到低的原则：

1. 1 d～7 d，22℃～25℃；
2. 8 d～15 d，18℃～20℃；
3. 15 d～25 d，15℃～18℃。

发菌环境空气相对湿度应控制在 60％～65％。

每天通风1～2次。

闭光培养。

* 1. 出菇管理
     1. 前期管理

当菌丝长至 1 cm 左右，长满菌袋后，将袋码“品”字形或梯形，季节不同可码成三层或四层，此时可掀掉封口纸或通气棉塞，准备出菇。增加通风次数和时间，同时提高空气湿度到85％左右；散射光照射。

* + 1. 中后期管理

出菇后湿度控制在80%左右，温度控制15℃左右。通风换气，散射光照射。

* 1. 采收

菇片边缘内卷，没有弹射孢子之前采收。采收时，轻采轻放。采收后清除边角料和未成型菇。

停止喷水 3 d～4 d，让菌丝恢复生长后再喷水保湿。10 d～15 d 后出现第二潮菇蕾，如此反复管理，可出菇3～4潮。

* 1. 冷藏

采收装箱的平菇要及时放入冷库中打冷，以便运输，冷藏温度为±2℃。

1. 病虫害防控
   1. 主要病虫害
      1. 病原菌

木霉、毛霉、青霉、链孢霉、曲霉等常见的霉菌。

* + 1. 害虫

菌蚊、菇蝇、螨虫、线虫等。

* 1. 防控方法

按照 NY/T 2375-2013 中 4.6 病虫害防控的规定进行防控。

1. 菌渣处理

采收完毕及时将菌袋集中，进行袋料分离，统一处理，避免污染环境。平菇废菌渣,含菌体蛋白、糖类等营养物质及N、P、K等多种矿物质元素,加入发酵剂发酵,可作为有机肥利用。

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_