

覆被式大棚平菇反季节栽培技术规程

2025 - 12 - 30 发布

2025 - 04 - 01 实施

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 场地环境 1

5 栽培设施 1

6 栽培季节 2

7 栽培技术 2

8 病虫害防治 4

9 生产档案管理 4

附录 A（资料性） 大棚用料及安装说明 5

附录 B（资料性） 生产技术档案 7

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。

本文件由山西省农业农村厅提出、组织实施和监督检查。

山西省市场监督管理局对标准的组织实施情况进行监督检查。

本文件由山西省农业农村标准化技术委员会种植业分技术委员会（SXS/TC19/SC01）归口。

本文件起草单位：山西农业大学、山西天地祥瑞农业科技有限公司。

本文件主要起草人：张红刚、郭宇飞、田峻屹、王小军、杨杰、田鑫、祁祥、张卫国、李武辉、庞娇、杨贞泉。



覆被式大棚平菇反季节栽培技术规程

1 范围

本文件规定了覆被式大棚平菇反季节栽培的栽培设施、栽培季节、栽培技术、病虫害防治和生产档案管理的要求。

本文件适用于覆被式大棚平菇反季节栽培。

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 8321（所有部分） 农药合理使用准则
- GB/T 12728 食用菌术语
- NY/T 1742 食用菌菌种通用技术要求
- NY/T 1935 食用菌栽培基质质量安全要求
- NY/T 2375 食用菌生产技术规范

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

覆被式大棚

一种利用柔性或半刚性覆盖材料（如塑料薄膜、保温被、遮阳网等）对棚体进行全封闭或半封闭覆盖，调节棚内环境，为作物生长提供适宜的温度、湿度和光照条件的农业设施。

4 场地环境

选择地势高，地下水位低且排水方便的栽培场地，场地环境应符合NY/T 2375中4.1.1 规定的要求。

5 栽培设施

采用覆被式大棚，地面下挖1 m，大棚横截面见图1，立体结构见图2，配备保温被、微喷、遮阳网等设施设备。大棚用料及安装说明参见附录A。

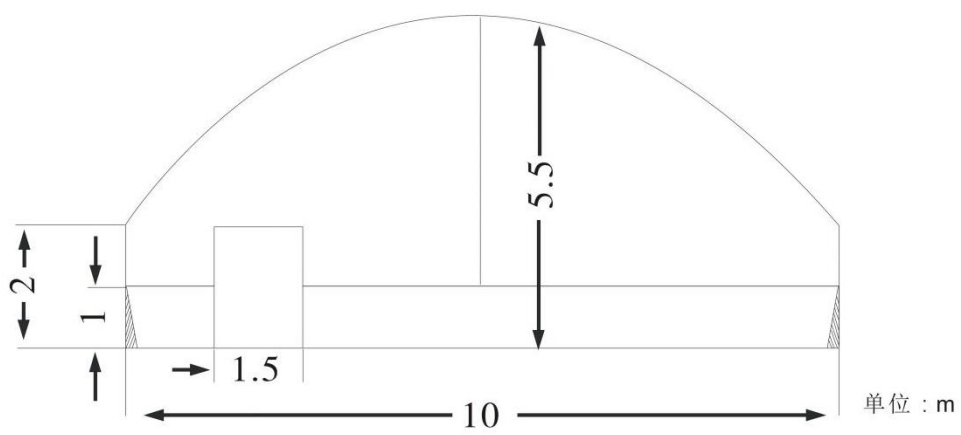


图 1 大棚横截面图

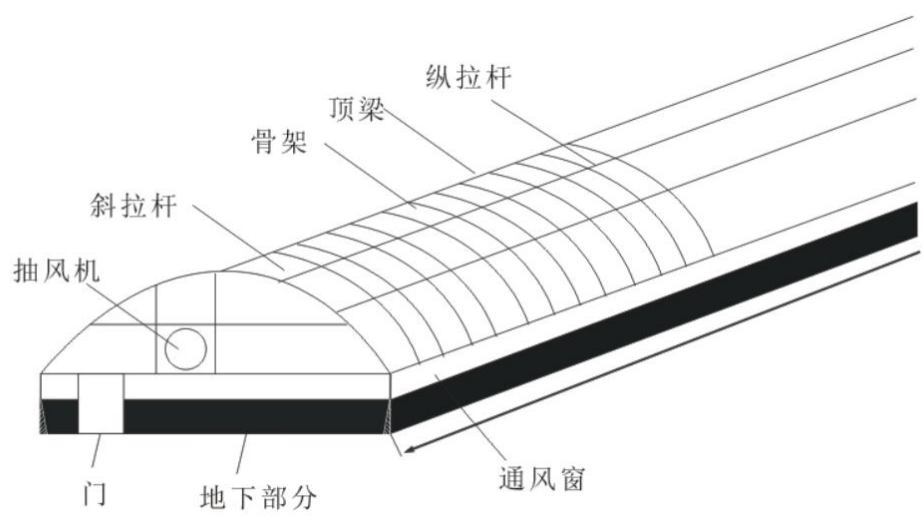


图 2 大棚立体结构图

6 栽培季节

3月上中旬至7月中下旬。

7 栽培技术

7.1 菌种选择

选择优质、高产、抗逆性强、商品性好的中高温菌种。菌种选择应符合NY/T 1742要求。

7.2 培养料制备

7.2.1 培养料配方

- a) 配方 1: 玉米芯 75%, 麸皮 15%, 豆粕 5%, 石灰 3%, 石膏 2%;
 - b) 配方 2: 玉米芯 50%, 麦秸 20%, 棉籽壳 10%, 麸皮 15%, 石灰 3%, 石膏 2%;
 - c) 配方 3: 果木屑 50%, 玉米芯 30%, 棉籽壳 10%, 麸皮 5%, 石灰 3%, 石膏 2%。
- 以上配方含水量60%~65%, pH值6.5~7.0。所用原料质量应符合 NY/T 1935要求。

7.2.2 拌料

菌棒制作前24 h将玉米芯、棉籽壳、果木屑等主料预湿, 堆成高度80 cm左右的方形, 然后将辅料均匀洒在方堆上, 用拌料机搅拌均匀。

7.3 菌棒制作

7.3.1 栽培袋的选择

采用22 cm×50 cm, 厚0.05 mm的聚乙烯塑料袋。

7.3.2 装袋

采用人工或装袋机紧实装袋, 袋口套上套环和无棉盖, 或用扎口机扎紧。

7.3.3 灭菌

装袋后立即采用常压灭菌锅灭菌, 料温升至100 ℃后, 保持12 h~15 h, 随后冷却8 h~10 h出锅。出锅后码垛, 2000袋一垛, 在垛外覆盖塑料布, 内部采用烟雾杀菌剂消毒12 h。

7.3.4 接种

菌棒表面温度降至28 ℃以下进行接种, 打开两头袋口, 分别接种20 g~30 g菌块, 接种结束后及时清理接种室。

7.3.5 发菌

在发菌室或出菇棚内遮光发菌, 菌丝萌发封住菌棒两头料面时可翻堆, 发菌中期把菌棒排开堆放, 排间距10 cm, 40 d~45 d完成发菌。

7.4 出菇

7.4.1 菌袋摆放

出菇棚内码垛出菇, 每垛码6~8层, 排间隔70 cm。

7.4.2 催蕾

出菇棚湿度保持80%~85%, 白天光照强度300 lx~400 lx, 昼夜温差保持10 ℃左右, 同时加强通风。

7.5 成菇

棚内早晚喷水2~3次, 适当通风, 阴天下雨不喷水, 白天光照强度600 lx~800 lx, 棚内温度保持25 ℃左右, 湿度85%~90%。

7.6 采收

子实体长到7 cm~8 cm时采收，整朵采下，菇面朝上平铺于筐中。采收后及时清理料面残留的菇根、死菇。

7.7 转潮

一潮菇采收后进行5 d~10 d养菌管理，停止喷水，温度控制在15℃~25℃之间，空气相对湿度控制在80%以下。养菌结束后，进入下一潮菇管理。

8 病虫害防治

8.1 主要病虫害

杂菌主要有链孢霉、绿色木霉和毛霉菌等；虫害主要有菇蚊、菇蝇和螨虫等。

8.2 方针原则

按照“预防为主，综合防治”的植保方针，坚持“物理防治为主，化学防治为辅”的原则。

8.3 物理防治

利用防虫网、遮阴网等隔离培菌室、菇棚等场所，阻隔害虫侵入；利用紫外灯、臭氧发生器等装置设备进行栽培场所的消毒处理。

8.4 化学防治

农药的使用应符合GB/T 8321（所有部分）规定。

9 生产档案管理

在生产过程中应建立生产技术档案，记录培养料配方、产地环境、栽培技术和采收等各环节采取的措施。生产档案保留2年以上。生产技术档案参见附录B。

附 录 A
(资料性)
大棚用料及安装说明

大棚用料参见表A. 1。

表 A. 1 大棚用料表

品 名	规 格	数 量
骨架扁管	30 mm×75 mm×2 mm	102 根
方 管	4 cm×6 cm	50 m
纵拉管	3 cm	310 m
斜拉管	1.3 cm	120 m
卡 槽	2 cm	600 m
卡 簧	2 cm	600 m
压顶簧	4 cm×3 cm	320 个
防虫网	20~40 目	110 m ²
塑料布	0.1 mm	1100 m ²
棉 被	7 层	1000 m ²
遮阳网	遮阳率 60%	600 m ²
手摇卷帘器	40 kg ~90 kg	2 个
电动卷帘器	1.1 kW	2 台
抽风机	900 W	1 台
注：以规格为长50 m×宽10 m×高4.5 m为例。		

大棚安装说明参见表A. 2。

表 A. 2 大棚安装说明表

建设内容	具体说明
地基建设	在规划好的大棚用地周围打宽20 cm~30 cm，厚度15 cm~20 cm的水泥圈梁；距圈梁内侧5 cm处挖坑，坑深1 m，四周墙体保持10%的坡度，上部宽，底部窄，挖土工程结束后把墙体及底部修理整齐。地沟四周在圈梁外修建宽30 cm，深40 cm的排水渠，水渠内用三合土打实或抹水泥防水。
棚架搭建	棚架顶部结构修建成圆拱形，大棚主骨架用缩口扁管，骨架间隔1 m，顶部用缩口套合，底部插入圈梁40 cm固定；大棚顶部正中间纵向一根方管，用管件连接件与每根骨架正中间连接固定；在通风窗上沿用压顶簧把一根纵拉管固定在每根骨架上，大棚每一个坡面另设两根纵拉管，规格做法相同。 在棚内前端和尾端用2 根斜拉杆交叉，把4 根骨架连接在一起，拉杆交叉处焊接；大棚骨架及通风口上下安装卡槽，用于固定防虫网与塑料布；大棚前端通风窗上安装手摇卷帘器，纵向中间部位安装电动卷帘器；大棚堵头用扁管分割，门尺寸为2 m×1.5 m，扁管上安装卡槽，在顶部中间位置安装抽风机。
附属设施安装	大棚顶部骨架上先覆盖一层白色塑料膜，用卡簧固定。塑料膜上盖保温被并与卷帘器连接，在棚内距地面3 m处设置遮阳网。大棚顶部棉被外层纵向铺设微喷管一条，每隔80 cm安装喷嘴一套。两侧圈梁以上设置1 m宽通风窗，配合抽风机使用，通风窗外侧固定20 目~40 目防虫网。
注：以规格为长50 m×宽10 m×高4.5 m为例。	

附 录 B
(资料性)
生产技术档案

生产技术档案参见表B. 1

表 B. 1 生产技术档案表

培养料配方			
菌种名称	pH	基质含水量 (%)	菌棒重量 (kg)
灭菌方式	接种日期	发菌温度 (℃)	菌丝萌发日期
翻堆日期	满袋日期	污染率 (%)	现蕾日期
子实体形态	子实体颜色	子实体大小 (cm)	采收日期
采收潮数	病虫害情况	产量 (kg)	销售时间及价格