

DB14

山西省地方标准

DB 14/ T 1623—2018

温室猴头菇代料栽培技术规程

地方标准信息服务平台

2018-01-10 发布

2018-03-10 实施

山西省质量技术监督局 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 生产条件 | 2 |
| 5 栽培技术 | 2 |
| 6 病虫害防治 | 4 |
| 7 生产档案 | 5 |
| 附录 A（规范性附录） 猴头菇生产农药使用指南 | 6 |
| 附录 B（规范性附录） 生产管理档案 | 7 |

地方标准信息服务平台

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由山西省农业科学院提出并归口。

本标准起草单位：山西省农业科学院食用菌研究所。

本标准主要起草人：李素玲、许晶、郭尚、刘虹、车星星、刘晶、闫米格、郝秀丽。

地方标准信息服务平台

温室猴头菇代料栽培技术规程

1 范围

本标准规定了日光温室猴头菇代料栽培的术语和定义、生产条件、栽培技术、病虫害防治和生产档案。

本标准适用于日光温室无公害猴头菇代料栽培。

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 5749 生活饮用水卫生标准
- GB/T 8321（所有部分） 农药合理使用准则
- GB 9687 食品包装用聚乙烯成型品卫生标准
- GB/T 12728 食用菌术语
- NY/T 528 食用菌菌种生产技术规程
- NY/T 5010 无公害农产品 种植业产地环境条件
- NY 5095 无公害食品 食用菌
- NY 5099 无公害食品 食用菌栽培基质安全技术要求

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

猴头菇

猴头菇 (*Hericium erinaceus*) 又名猴头、猴头菌、刺猬菌、花菜菌、对脸蘑等。隶属于真菌门、担子菌亚门、层菌纲、非褶菌目、齿菌科、猴头菌属。子实体头状，不分枝，白色（干的子实体表面呈米黄色），肉质、内实、无柄。除基部外，体外覆盖菌刺，刺下垂。其肉质鲜嫩可口，被誉为“山珍”。

3.2

搔菌

挖除接种穴的老菌块，形成机械损伤，露出新菌丝，刺激子实体形成的技术措施。

3.3

催蕾

将长满菌丝的菌袋放入低温环境中进行处理的过程。

3.4

日光温室

以太阳能为主要能源，特殊情况可适当补充能量，南（前）面为采（透）光屋面，东、西、北（后）三面为保温围护墙体，并有保温后屋面和活动保温被的单坡面塑料薄膜温室。以下若不特别指明，日光温室简称为温室。

4 生产条件

4.1 基地环境

基地环境符合NY/T 5010的规定。生产场地应选在生态条件好，周围环境清洁，水质良好，应符合GB 5749的规定。

4.2 基地布局

生产区包括原料仓库、菌棒生产区、接种室、发菌棚、出菇棚等，应与生活区隔离。

5 栽培技术

5.1 栽培季节确定

山西省自然气候条件下，应选择在8月底~9月初生产菌袋，11月至春节前出菇；也可选择在2月~3月份生产菌袋，5月份出菇。

5.2 菌株选择

选择适合本地气候特点，菌丝生活力强、高产、优质、抗逆性强的菌株。

5.3 菌种制作

母种、原种、栽培种的制作按NY/T 528执行。

5.4 培养料选择

培养料以阔叶树杂木屑、棉籽壳等为主料，以麦麸、石膏粉等为辅料，应选择干燥、新鲜无霉变的。培养料使用前应将主料棉籽壳、杂木屑等暴晒至足干，杂木屑规格以长0.35 cm~0.4 cm，宽0.3 cm~0.4 cm为宜。所有原料应符合NY 5099的规定。

5.5 培养料的配方与菌棒的制作

5.5.1 培养料配方

根据不同情况选择不同配方，推荐采用配方如下：

——棉籽壳 42%，木屑 42%，麦麸 15%，石膏 1%，培养料含水量控制在 60%，pH 5.5~6。

——棉籽壳 54%，木屑 30%，麦麸 15%，石膏 1%，培养料含水量控制在 60%，pH 5.5~6。

5.5.2 菌袋材料与规格

菌袋选用高密度低压聚乙烯塑料袋，内袋规格：15 cm×55 cm，膜厚0.04 cm~0.06 cm；外袋规格：17 cm×68 cm，膜厚0.01 cm。高密度低压聚乙烯塑料袋符合GB 9687规定。

5.5.3 装袋

将配制好的培养料堆制4 h~6 h后装袋，装料松紧适度、均匀一致，以手捏菌袋有弹性为宜，扎紧袋口。

5.5.4 灭菌

装袋当天进行常压灭菌，在加热后4 h~6 h内使料温达到100 ℃，达到温度后要求不降温、不掉水，保持12 h~24 h。待灭菌帐内温度自然下降至80 ℃以下时出灶。

5.5.5 冷却

灭菌结束后，将菌棒移入经过消毒的接种室，按200个菌棒/垛的要求井字形摆放进行冷却。

5.5.6 接种

5.5.6.1 消毒

消毒前将栽培种、接种服、接种工具、接种用消毒药品放进接种室，和接种室同时消毒。

5.5.6.2 菌种质量

无杂菌、无病虫、菌丝洁白、均匀整齐、生活力强，菌种容器无破损。

5.5.6.3 接种方法

用75%的酒精擦拭双手和接种工具，用消毒液擦拭栽培种容器外壁，平放菌棒，在其一侧等距离打3个直径1.5 cm深2 cm的孔，将栽培种填满接种孔并压实，使接种的菌块稍突出料面以防污染杂菌，套上外袋。摆放时最上层接种穴朝下，其余层菌棒接种穴朝上，直接在原地顺次墙式摆放以6~10层为宜。

5.6 发菌管理

5.6.1 发菌棚消毒

发菌棚在使用前，首先按200 g/m³的要求，在地面撒上石灰，然后使用气雾消毒剂进行消毒，消毒时间12 h，消毒期间发菌棚密闭。

5.6.2 控温

发菌期间，料温控制在24 ℃~25 ℃。菌丝30~35 d长满菌袋。

5.6.3 控湿

发菌期间，微喷早、中、晚各一次，每次15 min~20 min，空气相对湿度65%左右为宜。

5.6.4 通风

结合气温进行，气温高时早晚通风，气温低时中午通风，料温超过26 ℃时增加通风次数。

5.6.5 光照

前期黑暗培养，菌丝满袋后，给予40 LX~60 LX的散射光。

5.7 脱外袋

当3个接种穴菌丝连接时，脱去外袋，同时按30个菌棒/垛进行倒垛，每垛10层井字形摆放。

5.8 杂菌处理

发菌期间，一旦发现杂菌菌落，立即移出发菌棚，并进行适当处理，污染严重的烧掉或深埋。

5.9 出菇管理

5.9.1 出菇棚准备

对出菇棚要进行杀菌杀虫处理，达到清洁、通风，有散射光，使用药剂应符合GB/T 8321（所有部分）的规定。

5.9.2 排袋

菌丝长满袋后移入出菇棚，采用地面立式排袋或层架床面横式排袋，两排菌床之间留60 cm~70 cm的操作人行道。

5.9.3 搔菌

排袋完成后，用铁制小刮匙，刮掉老接种菌块，露出新菌丝。

5.9.4 催蕾

菌棒排好后，将出菇棚温度控制在18℃~20℃，空气相对湿度在85%~90%，适当通风给予散射光。7~10 d料面即可出现黄豆大小的菌蕾。

5.9.5 出菇

适宜温度在16℃~20℃；空气相对湿度在90%左右；给予散射光，子实体形成初期光照强度为10 LX~20 LX的散射光，子实体生产阶段给予200 LX~400 LX的光照强度为宜；保持出菇棚空气流通，门窗挂草帘，防止子实体被风直吹。15 d左右子实体即可采收。

5.10 采收

5.10.1 采收期

当子实体菌体饱满紧实，菌刺长超过0.5 cm孢子未弹射前进行采收。

5.10.2 采收方法

采收前6 h~8 h停止喷水，成熟的猴头菇要全部采净，不要采大留小，采摘时用手捏住基部轻轻扭转摘下，去掉基部培养料，置于卫生清洁的容器中。产品质量应符合NY 5095的规定。

5.10.3 转潮管理

每采收完一潮菇，袋口料面要清理干净，停水养菌3~5 d后，再喷水增湿、催蕾出菇，按5.9.5的方法进行管理。

6 病虫害防治

6.1 防治原则

病虫害防治遵循“预防为主、综合防治”的方针，坚持以“农业防治、物理防治为主，化学防治为辅”的原则。

6.2 农业防治

选用抗病虫害优良品种，把好菌种质量关；对培养基进行彻底灭菌；接种室、发菌棚及出菇棚使用前严格消毒；及时清除废弃料，保持环境清洁卫生。

6.3 物理防治

出菇棚门、窗、通风口用40~60目的防虫网罩护；悬挂粘虫板诱杀菌蝇、菌蚊；糖醋液加杀虫液诱杀螨虫。

6.4 化学防治

使用化学农药见附录A，应符合GB/T 8321（所有部分）的规定。严格执行农药安全间隔期，子实体生长期不得使用农药。

7 生产档案

在生产过程中应建立生产技术档案，并记录产地环境、栽培技术、病虫害防治和采收等各环节采取的措施。生产档案保留2年以上。

地方标准信息服务平台

附 录 A
(规范性附录)
猴头菇生产农药使用指南

猴头菇生产农药使用方法见表A. 1。

表A.1 猴头菇生产农药使用方法

| 防治对象 | 农药名称 | 有效成分 | 使用方法 |
|------|--------|---------|--------------------------------|
| 霉菌类 | 50%多菌灵 | 多菌灵 | 500倍液，喷雾 |
| | 菇宝乐 | 二氯异氰尿酸钠 | 熏蒸，表面消毒，4 g~6 g/m ³ |
| | 石 灰 | 碳酸钙 | 5%~20%喷洒；直接撒粉 |
| 螨类 | 73%克螨特 | 炔螨特 | 2 000倍液，喷雾 |
| 细菌 | 福尔马林 | 甲醛 | 喷洒，30 PPM |

地方标准信息服务平台

附 录 B
(规范性附录)
生产管理档案

生产管理档案见表B.1。

表B.1 生产管理档案

| | | | |
|-------|----------|----------|----------|
| 基质配方 | | | |
| 菌株名称 | pH 值 | 基质含水量(%) | 每袋干重(kg) |
| | | | |
| 灭菌方式 | 接种时间 | 发菌温度(℃) | 菌丝萌发日期 |
| | | | |
| 菌丝长势 | 满袋日期 | 满袋天数(天) | 污染率(%) |
| | | | |
| 子实体形状 | 现蕾日期 | 采收时间 | 采收潮数 |
| | | | |
| 子实体颜色 | 菌刺长度(cm) | 畸形菇多少 | 产量(kg) |
| | | | |

地方标准信息服务平台