

# T/CNGMA

团 体 标 准

T/CNGMA 006—2025

## 怀集味道 怀集高山小香菇

Huaiji flavor of alpine shiitake

(征求意见稿)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

2025 - XX - XX 发布

2025 - XX - XX 实施

广东省制造业协会 发布

## 目 次

前言 .....	III
引言 .....	IV
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 栽培环境要求 .....	1
4.1 生产场地 .....	1
4.2 栽培场所 .....	1
4.3 菇房前处理 .....	1
5 栽培技术 .....	1
5.1 菌棒制作 .....	1
5.1.1 培养料常用配方及要求 .....	2
5.1.2 培养料配制 .....	2
5.1.3 装袋 .....	2
5.1.4 灭菌 .....	2
5.1.5 菌种选择 .....	2
5.1.6 接种 .....	2
5.1.7 接种时间 .....	2
5.2 菌棒生产 .....	2
5.2.1 场地 .....	2
5.2.2 环境条件 .....	2
5.2.3 堆叠摆放 .....	2
5.2.4 翻堆 .....	2
5.2.5 通风降温 .....	3
5.2.6 转色管理 .....	3
5.2.7 脱袋 .....	3
5.3 出菇管理 .....	3
5.3.1 排场 .....	3
5.3.2 催蕾 .....	3
5.3.3 温湿度管理 .....	3
5.4 采收 .....	3
5.5 菇场清理 .....	3
6 病虫害防治 .....	3
6.1 防治原则 .....	3
6.2 主要病虫害 .....	3
6.3 防治方法 .....	3
6.3.1 农业防治 .....	3
6.3.2 物理防治 .....	3

7 质量要求.....	4
7.1 基本要求.....	4
7.2 分级.....	4
8 生产档案.....	4
参考文献.....	5

## 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。

本文件由仲恺农业工程学院提出。

本文件由广东省制造业协会归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

本文件为首次发布。

## 引 言

怀集高山小香菇在品质上存在一定的波动。不同批次的香菇在大小、形状、口感、营养成分等方面可能存在差异，这给品牌建设和市场推广带来一定困难，也影响了消费者的购买体验和忠诚度。怀集高山小香菇在全国范围内的品牌知名度和美誉度相对较低，缺乏具有广泛影响力的品牌。在市场上，消费者对怀集高山小香菇的认知度不高，这使得其在与其他知名产地香菇的竞争中处于劣势，影响了产品的市场份额和价格竞争力。

本文件明确香菇的指标技术要求，使怀集高山小香菇的生产和流通有统一的标准可依，保证产品质量的稳定性和一致性，有助于提升怀集高山小香菇的整体品质形象。通过标准的实施，能够有效遏制以次充好、假冒伪劣等不良市场行为，为怀集高山小香菇产业营造公平、公正、有序的市场竞争环境，促进产业的健康可持续发展，推动产业向高端化、智能化、绿色化方向发展。

# 怀集味道 怀集高山小香菇

## 1 范围

本文件规定了香菇生产过程中的质量安全、栽培场所、栽培管理、病虫害防控、采收等的基本要求。本文件适用于怀集地区设施香菇的种植。

## 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 地表水环境质量标准
- GB 7096 食品安全国家标准 食用菌及其制品
- GB/T 8321 农药合理使用准则
- GB 19170 香菇菌种
- NY/T 1061 香菇登记规格
- 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

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**菌种 fungus strain**

生长在适宜基质上具结实性的香菇菌丝培养物，包括母种、原种和栽培种。

### 3.2

**子实体 fruiting bodies**

高等真菌的产孢构造，由已组织化的菌丝体组成。

### 3.3

**菇蕾 immature mushroom**

菇类蕈菌从原基上刚刚形成而尚未分化的幼小子实体，形如花蕾丛生。

## 4 栽培环境要求

### 4.1 生产场地

产地环境应符合 Y/T 5010 要求。

### 4.2 栽培场所

选择有洁净水源，排水良好，耕层在 30 cm 以上，土质疏松，富含腐殖质，半年内未用过除草剂的地块。

### 4.3 菇房前处理

菇房使用前应清洁整理。清除杂物、杂草等，并进行灭虫和消毒。

## 5 栽培技术

### 5.1 菌棒制作

### 5.1.1 培养料常用配方及要求

原料配比及质量应符合表 1 的要求

表 1 原料比例及质量要求

原料名称	配比	质量要求
木屑	75~80%	应符合要求 NY 5099 要求。
麸皮、玉米粉或米糠	18~23%	应符合要求 NY 5099 要求。
蔗糖	1~2%	应符合要求 NY 5099 要求。
石膏	1~2%	应干燥、纯度高、无混杂物。

### 5.1.2 培养料配制

按照配方将培养料混合，加入适量水，充分搅拌，使培养料最终含水量达到 55~60%，pH 4~7，水质应符合 GB 5084 要求。

### 5.1.3 装袋

使用 15~17 cm、长 55~65 cm 规格的聚乙烯或耐高压的聚丙烯塑料袋。

### 5.1.4 灭菌

可采用常压灭菌或高压灭菌：

- 常压灭菌：将料袋放入灭菌锅内，加热使温度在 4 h 快速升到 100 °C，保持 16~18 h；
- 高压灭菌：需使用聚丙烯袋，121 °C 灭菌 2 h 左右；
- 灭菌结束后，待温度降至 50 °C 以下时，放汽，将料袋移入无菌室，待料袋温度降至 30 °C 以下时方可接种。

### 5.1.5 菌种选择

选择抗逆性强、优质丰产的品种。菌种质量应符合 GB 19170 的要求，不使用污染、未成熟及老化、菌丝生活力弱的菌种。

### 5.1.6 接种

严格按照无菌操作进行接种。接种时在料袋两侧交错位置，用消毒打穴器分别戳 3 个和 2 个接种穴，然后用接入原种。再迅速套上防护袋，重新封好口制成菌棒。

### 5.1.7 接种时间

注意避开夏季高温接种。

## 5.2 菌棒生产

### 5.2.1 场地

要求阴凉、干燥、洁净、通风，远离工业三废、禽畜养殖场、垃圾站和堆肥场等污染源。

### 5.2.2 环境条件

温度保持在 18~25 °C 左右，料温不超过 28 °C。相对湿度宜控制在 60~70 % 左右。定时通风换气，保持室内空气新鲜，遮光培养。

### 5.2.3 堆叠摆放

地面覆盖一层农用地膜，在膜上将菌棒按“井”字形紧密地水平摆放，堆叠 5~7 层，接种口朝向两侧，不被挤压。堆间距 50~80 cm，菌棒摆放好后用遮阳网覆盖，避光培养。

### 5.2.4 翻堆

当接种口菌丝生长到 2~3 cm 时，第一次翻堆，促进菌丝均匀生长。当接种口菌丝长到 6~8 cm 时，第二次翻堆，脱掉防护袋，拉大菌棒堆间距，约 10~15 cm。接种 20~30 d 各接种点菌斑相连，

针对菌斑进行第一次刺袋增氧；菌丝满袋后，第 2 次刺袋增氧，加速菌丝生长。翻堆时菌袋上下内外调换位置，要轻拿轻放，避免袋壁破损。

### 5.2.5 通风降温

随着菌丝生长量的增加，菌棒呼吸发热增加，应注意通风换气，每天通风 15~30 min。气温高时，早、晚通风；气温低时，中午通风。

### 5.2.6 转色管理

接种 55~66 d后，大部分菌棒表面形成菌皮和瘤状物。当菌棒表面分泌出黄水时，可通过加大通风、降低温度、增加昼夜温差等刺激措施加快转色。

### 5.2.7 脱袋

当菌皮转为棕褐色，手捏菌棒有弹性，表面出现龟裂时，用干净的刀片将塑料袋纵向划开，脱掉外袋。

## 5.3 出菇管理

### 5.3.1 排场

可采用层架出菇模式和大棚脱袋斜置畦床式出菇模式。

### 5.3.2 催蕾

控制菇棚的温湿度，白天温度控制在 10~22 ℃，夜间温度控制在 10~15 ℃，空气相对湿度控制在 90 %左右。

### 5.3.3 温湿度管理

菇棚温度控制在 10~20 ℃，空间相对湿度在 85~90 %。出菇期间，要勤通风，适量散射光，直至菇体成熟。

## 5.4 采收

子实体长至七八分成熟，菌盖内卷、菌膜未破前采收。采收时，用拇指和食指捏住菌柄，左右轻轻旋转拔起，整菇采下，不带出培养料，保持菌体洁净。宜采大留小，不碰伤周围小菇蕾。

## 5.5 菇场清理

最后一潮菇采收后，应及时清理菇场。废菌棒经过堆制发酵，可作为有机肥还田。对弃用塑料要统一处理或回收。

## 6 病虫害防治

### 6.1 防治原则

坚持“预防为主、综合防治”的原则。优先使用农业防治和物理防治，尽量减少化学农药使用，药剂防治应符合 GB/T 8321 的相关规定。栽培前场所消毒可使用化学药剂，出菇期间严禁使用化学农药。

### 6.2 主要病虫害

病害主要有木霉、青霉、曲霉和根霉等。虫害主要螨类、菇蝇、菇蚊和蛴螬等。

### 6.3 防治方法

#### 6.3.1 农业防治

采用抗病性强、菌丝健壮的优良菌种。生产过程种，定期检查，及时剔出污染菌棒。菇棚保持良好通风和清洁的卫生状态。

#### 6.3.2 物理防治

- 6.3.2.1 栽培前通过高温闷棚、施生石灰等棚内消毒，杀菌灭虫。
- 6.3.2.2 菇棚出入口、通风口安装防虫网，做到随手闭门，经消毒隔离带进棚。
- 6.3.2.3 菇棚内悬挂黄板、黑光灯等诱杀害虫。

## 7 质量要求

### 7.1 基本要求

香菇质量安全要求应符合 GB 7096 的规定，出口的产品还应符合进口国或地区对该产品质量安全的要求。

### 7.2 分级

按照 NY/T 1061 的规定分级。

## 8 生产档案

建立生产档案。全面真实记录生产者基本信息、品种、种植规模、农业投入品采购及使用情况等相关信息，保存 2 年以上。

参 考 文 献

- [1] NY/T 5010 无公害农产品 种植业产地环境条件
-