

T/JXXCCY

江西省乡村产业振兴协会团体标准

T/JXXCCY 00X—2024

富硒茶香白鲜菇生产技术规程

Technical specification for the production technology of selenium-enriched
Hypsizygus marmoreus

2024-0*-0*发布

2024-0*-0*实施

江西省乡村产业振兴协会 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. 生产环境 1

 4.1 厂区环境 1

 4.2 厂区建设 1

 4.3 栽培环境 1

5. 栽培原料 2

 5.1 主料 2

 5.2 辅料 2

5.3 栽培基质中硒含量的计算 2

6. 菌种 2

 6.1 菌种选择 2

 6.2 菌种生产 2

7. 栽培管理 2

 7.1 培养基配方 2

 7.2 硒元素添加 2

 7.3 拌料 3

 7.4 装瓶 3

 7.5 灭菌 3

 7.7 出菇期管理 3

 7.8 出菇管理 3

8. 产品硒含量要求 4

前 言

本文件按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》的规则规定起草。

本文件由江西省乡村产业振兴协会提出并归口。

本文件起草单位：宜春学院、宜春市硒资源开发利用中心、南京恒宝田功能农业产业研究院、江西星火农林科技发展有限公司。

本文件主要起草人：李晓鹏、刘瑛、丁永电、杨为海、林连男、孙辰璐、刘小平。

富硒茶香白鲜菇生产技术规程

1. 范围

本文件规定了富硒茶香白鲜菇生产技术的术语和定义、生产条件、栽培技术、栽培基质等内容。
本文件适用于富硒茶香白鲜菇的生产技术。

2. 规范性引用文件

下列文件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 食用菌术语

GH/T 1135 富硒农产品

NY/T 528 食用菌菌种生产技术规程

NY/T 1276 农药安全使用规范总则

NY 5099 食用菌栽培基质安全技术要求

NY 5358 无公害食品食用菌产地环境条件

DB45/T 1061 富硒农产品硒含量分类要求

3. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

富硒茶香白鲜菇 selenium-enriched *Hypsizygus marmoreus*

以油茶籽壳作为基质组成成分，利用外源施入或栽培原料本源的硒元素，经过菌丝吸收转化富集，获得白鲜菇硒含量在 0.15mg/kg~2.00mg/kg 的白鲜菇干品。

4. 生产环境

4.1 厂区环境

富硒茶香白鲜菇生产厂区应符合NY 5358 的规定。

4.2 厂区建设

厂区宜规划建设堆料场、仓库、拌料区、装瓶区、灭菌区、接种区、养菌区、出菇区、加工车间。

4.3 栽培环境

4.3.1 栽培区应可控温、控湿、控光和控CO₂，具备通风装置的钢架培养房，内设层架、网格。

4.3.2 培养房使用前，应进行清理、杀虫和消毒处理，农药使用应符合NY/T 1276的规定。

5. 栽培原料

5.1 主料

- 5.1.1 主要有油茶壳、木屑、棉籽壳、玉米芯、麸皮等。
- 5.1.2 应新鲜、洁净、干燥、无霉变、不结块、无有害污染物。
- 5.1.3 应符合 NY 5099的规定。

5.2 辅料

主要有石灰、石膏、糖等。辅料的使用应符合 NY 5099的规定。

5.3 栽培基质中硒含量的计算

$$Se = \frac{(Se_1 \times W_1 + Se_2 \times W_2 + Se_3 \times W_3 + \cdots + Se_n \times W_n)}{(W_1 + W_2 + W_3 + \cdots + W_n)}$$

式中：
Se：栽培基质中硒含量，单位为毫克/千克（mg/kg）；
Se₁、Se₂、Se₃……Se_n：分别为栽培基质中各原料的硒含量，单位为毫克/千克（mg/kg）；
W₁、W₂、W₃……W_n：分别为栽培基质中各原料的质量，单位为千克（kg）。

6. 菌种

6.1 菌种选择

经过出菇实验，选用高产、抗逆性强、富硒能力强、商品性好、货架期长、适合工厂化生产的品种。

6.2 菌种生产

应符合 NY/T 528 的规定。

7. 栽培管理

7.1 培养基配方

推荐配方如下：
——油茶壳 25%、木屑 16%、棉籽壳 15%、麦麸 29%、玉米粉 14%、石灰 1%；
——油茶壳 15%、木屑 21%、棉籽壳 35%、麦麸 13%、玉米芯 12%、豆粕 3%、石灰 1%

7.2 硒元素添加

7.2.1 人工添加硒化合物

配制培养基时，称取一定量的亚硒酸钠或硒酸钠，用适量水溶解，配制成浓度5.0mg/kg~36mg/kg的溶液，将配制好的亚硒酸钠溶液或硒酸钠溶液与栽培料均匀混合。

7.2.2 利用天然富硒基质

采用天然富硒的油茶壳作为栽培料组成成分,使培养基质的含硒量 $\geq 5.0\text{mg/kg}$ 。每批次产品交售前应进行出厂检验,检验项目为感官、净含量、标签和包装。

7.3 拌料

将栽培料的各主料和配料搅拌均匀,控制含水率自63%~65%,pH值7.5~8.0。

7.4 装瓶

将搅拌均匀的栽培料装入1L的聚乙烯栽培瓶中,每瓶装填湿料800g~850g,在培养料表面打接种孔3~5个,直径0.5cm,孔深10cm,盖上防水透气塑料盖。

7.5 灭菌

7.5.1 高压灭菌

灭菌温度 125°C ,压力 $1.2\text{kg/cm}^2\sim 1.5\text{kg/cm}^2$,持续3h。

7.5.2 冷却

灭菌后的栽培瓶移入冷却室降温至 30°C 。

7.6 接种培养

7.6.1 接种

应按无菌操作进行,每瓶接种25mL液体菌种。

7.6.2 养菌条件

养菌房内温度为 $21^{\circ}\text{C}\sim 23^{\circ}\text{C}$,相对湿度65%~70%,每6h通风10min,避光。

7.7 出菇期管理

7.7.1 搔菌

在养菌房内培养90天左右,菌丝达到生理成熟,用专用搔菌机剔除基质表面5mm~6mm老菌种及表层老菌丝。

7.7.2 催蕾

搔菌后的培养瓶,移入培养室,控制温度 $14^{\circ}\text{C}\sim 16^{\circ}\text{C}$ 、空气相对湿度90%~95%、 CO_2 浓度0.1%~0.2%,闭光培养。5~7天料面菌丝出现线絮状、色泽变灰进行催菇处理,催菇温度 $10^{\circ}\text{C}\sim 12^{\circ}\text{C}$,光照强度 $100\text{lx}\sim 200\text{lx}$ 。

7.8 出菇管理

7.8.1 温度

温度应控制在 $16^{\circ}\text{C}\sim 18^{\circ}\text{C}$ 之间。

7.8.2 湿度

空气相对湿度应控制在85%~95%。

7.8.3 CO_2 浓度

CO_2 浓度应控制在0.3%~0.35%。

7.8.4 通风

根据菇的生长情况每天通风4次~12次,每次5min。菇盖直径0.5cm~0.8cm时减少通风。

7.8.5 光照

蕾期至成菇期光照 $300\text{lx}\sim 500\text{lx}$,采收前3d光照 100lx 。

7.8.6 采收

宜在菇柄长10cm~13cm，菇盖15cm~25cm时采收。

8. 产品硒含量要求

栽培获得的富硒茶香白鲜菇经45℃~50℃烘干后所得干品，干品的硒含量应符合GH/T 1135、DB45/T 1061的要求。