

# DB22

## 吉林省地方标准

DB 22/T 3457—2023

### 玉米秸秆基质生产大球盖菇技术规程

Code of practice of *Stropharia rugosoannulata* on maize straw substrate

地方标准信息服务平台

2023 - 02 - 27 发布

2023 - 03 - 27 实施

吉林省市场监督管理厅

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。

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这些专利的责任。

本文件由吉林省农业农村厅提出并归口。

本文件起草单位：吉林省农业科学院。

本文件主要起草人：温嘉伟、刘迎春、张维东、谭笑、黄泉、夏蕾、刘柱杉、杨大海。

地方标准信息服务平台



# 玉米秸秆基质生产大球盖菇技术规程

## 1 范围

本文件确立了玉米秸秆基质生产大球盖菇的程序，规定了产地环境条件、农业投入品、栽培管理、病虫害防治、采收、包装贮藏运输等阶段的操作指示，描述了生产记录与档案管理等追溯方法。

本文件适用于大球盖菇棚室生产。

## 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 5749 生活饮用水卫生标准
- GB/T 6543 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱
- GB/T 8321 （所有部分）农药合理使用准则
- GB/T 12728-2006 食用菌术语
- GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）
- NY/T 1276 农药安全使用规范 总则
- NY/T 1742 食用菌菌种通用技术要求
- NY/T 2375 食用菌生产技术规范
- NY/T 2798.5 无公害农产品 生产质量安全控制技术规范 第5部分：食用菌

## 3 术语和定义

GB/T 12728 界定的术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**菌种 culture**

生长在适宜培养基上的具有结实性的菌丝培养物，包括母种、原种和栽培种。

[来源：GB/T 12728-2006，2.5.6]。

### 3.2

**退菌 mycelium atrophy**

在不适宜环境条件下或由于病虫害为害，菌丝体在培养基中萎缩、消亡的过程。

[来源：GB/T 12728-2006，2.6.75]

### 3.3

**撒播 broadcast spawning**

将 0.5 cm ~ 1.5 cm 的菌种块均匀撒在培养料表面。

[来源：GB/T 12728-2006，2.6.66，有修改]

### 3.4

**层播 layer spawning**

将菌种在培养料内分层播种的方式。

[来源：GB/T 12728-2006，2.6.67]

**3.5**

**穴播 hole spawning**

将菌种播种在培养料的洞穴内。

[来源：GB/T 12728-2006，2.6.65]

**4 技术流程**

玉米秸秆基质栽培大球盖菇技术流程如图 1 所示。

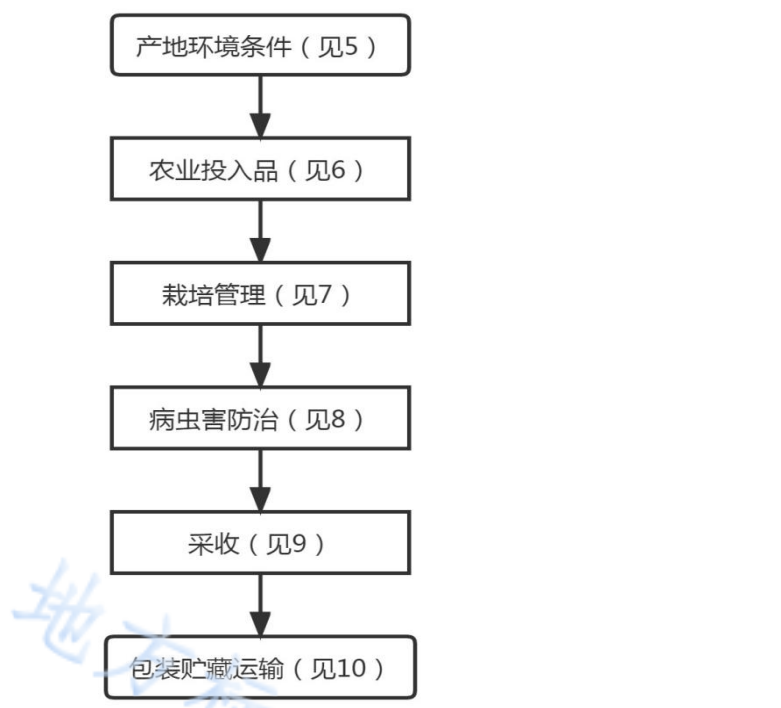


图1 玉米秸秆基质生产大球盖菇技术流程图

**5 产地环境条件**

**5.1 选址**

近水源，整洁、干净的棚室，应在畜禽养殖区上风口，距农作物栽培区等污染源 50 m 以上。应符合 NY/T 2798.5 的要求。

**5.2 要求**

环境消杀所用药剂应选择符合 GB/T 8321（所有部分）并允许在食用菌上使用的农药品种，农药安全使用应符合 NY/T 1276 的规定。

## 6 农业投入品

### 6.1 菌种

#### 6.1.1 原则

选用省级以上品种审定委员会审（认）定或登记（备案）的抗病虫、抗逆性强、高产、商品性状好的品种。菌种质量应符合 NY/T 1742 的规定。

#### 6.1.2 来源

具有资质的生产单位生产的菌种。

#### 6.1.3 质量

无杂菌、无病虫、菌丝浓密粗壮、白色，菌龄以菌丝长满袋或瓶后 7 d 以内为宜。

### 6.2 玉米秸秆

应选择当年新鲜洁净无虫、无霉变秸秆。

### 6.3 其它投入品

#### 6.3.1 辅料

生石灰、熟石膏应符合 NY/T 2375 的规定。

#### 6.3.2 覆土

覆土应符合 GB 15618 的规定。

#### 6.3.3 遮光材料

采用草帘、稻草或密度为 6 针的遮阳网遮光，遮光率应达到 95%。或者棚膜采用黑白膜、绿白膜遮光。

## 7 栽培管理

### 7.1 栽培时期

适宜栽培季节为 7 月至翌年 4 月。

### 7.2 配方

玉米秸秆 96% ~ 98%，生石灰（CaO）2% ~ 1%，熟石膏（ $\text{CaSO}_4 \cdot 0.5 \text{H}_2\text{O}$ ）2% ~ 1%。

### 7.3 建堆发酵

#### 7.3.1 玉米秸秆预处理

玉米秸秆揉搓切粉至 10 cm ~ 15 cm 后，提前浸泡或喷水预湿至含水量达到 65% ~ 75%。

#### 7.3.2 建堆

将预处理好的秸秆建成梯形堆,堆宽 1.8 m ~ 2.0 m,堆高 1.5 m ~ 1.8 m,含水量为 70% ~ 75%,加入生石灰和熟石膏, pH 调至 8.0 ~ 9.5,每 1 m 增加 15 cm ~ 20 cm 的通风孔,并覆膜保湿增温。

### 7.3.3 翻堆

#### 7.3.3.1 首次翻堆

堆体中心温度达 70 °C ~ 75 °C 时进行。培养料搅拌均匀后再次建堆,含水量达到 70% ~ 75%,覆膜保湿。

#### 7.3.3.2 再次翻堆

堆体中心温度达 70 °C ~ 75 °C 时进行。培养料搅拌均匀后再次建堆,加入杀虫、杀菌剂,杀虫所用药剂应选择符合 GB/T 8321 (所有部分)并允许在食用菌上使用的农药品种,农药安全使用应符合 NY/T 1276 的规定。

### 7.4 铺料与播种

#### 7.4.1 整地做畦

平整土地,做平畦,畦宽 70 cm ~ 90 cm,作业道 30 cm ~ 40 cm,畦上均匀铺撒生石灰 150 g/m<sup>2</sup> ~ 225 g/m<sup>2</sup>。

#### 7.4.2 铺料

20 kg/m<sup>2</sup> 干料,料高 20 cm ~ 30 cm,横向剖面呈龟背形。

#### 7.4.3 播种

##### 7.4.3.1 条件

铺料 24 h 后, pH 7 ~ 8,料温降至 25 °C 以下时播种。

##### 7.4.3.2 方法

应采用撒播、层播或穴播,播种量 750 g/m<sup>2</sup>。

### 7.5 覆土

7.5.1 播种后立即覆土,土壤粒径不超过 2 cm,厚度 2 cm ~ 4 cm,土壤含水量 35% ~ 40%。出现退菌或菌种死亡可以补充覆土。

7.5.2 土壤预先做消杀处理,所用药剂应选择符合 GB/T 8321 (所有部分)并允许在食用菌上使用的农药品种,农药安全使用应符合 NY/T 1276 的规定,土壤应符合 GB 15618 的规定。

### 7.6 发菌管理

#### 7.6.1 温度

料堆温度控制在 17 °C ~ 25 °C。

#### 7.6.2 湿度

料堆湿度控制在 65% ~ 70%,用水质量应符合 GB 5749 的规定。

### 7.6.3 光照

用绿白膜、遮阳网、草帘、棉被等遮光，保持暗光或弱光。光照强度低于 100 lux。

### 7.6.4 通风

保持室内空气新鲜，温度超过 28 ℃ 时每天中午应通风 3 h，保持 CO<sub>2</sub> 浓度在 0.2% 以下。

## 7.7 催菇管理

播种 30 d ~ 45 d，菌丝长满料堆后，料堆喷水、透气。

## 7.8 出菇管理

### 7.8.1 温度

出现少量菇蕾后，温度保持在 14 ℃ ~ 25 ℃，昼夜温差在 10 ℃。最佳出菇温度为 15 ℃ ~ 17 ℃。

### 7.8.2 湿度

原基形成期空气相对湿度 90% ~ 98%为宜，子实体生长期 85% ~ 98%为宜，用水应符合 GB 5749 的规定。

### 7.8.3 光照

光照强度控制在 150 lux ~ 500 lux。

### 7.8.4 通风

保持室内空气新鲜，温度超过 28 ℃ 时每天中午应通风 3 h，保持 CO<sub>2</sub> 浓度在 0.15% 以下。

## 8 病虫害防治

### 8.1 原则

坚持“预防为主，综合防治”的方针。

### 8.2 方法

#### 8.2.1 竞争性杂菌

菌床如发生鬼伞、碗菌等杂菌污染，需及时拔除烧毁或深埋，以防止消耗料内养分和传播蔓延。同时加强通风，控制棚内的温度和空气相对湿度。

#### 8.2.2 病害

出菇期间发生细菌性褐腐病、褐斑病、畸形菇等生理性病害，将所有的子实体采收后再使用符合 NY/T 1276（所有部分）规定的农药进行防治，喷洒农药后，安全隔离期内不得采收子实体。

#### 8.2.3 虫害

8.2.3.1 常见的虫害有螨类、跳虫、蛞蝓、菇蚊、蚂蚁等。

8.2.3.2 以物理防治为主，在出菇床上悬挂粘虫板诱杀。

8.2.3.3 化学防治应选择登记的农药品种，所用药剂应选择符合 GB/T 8321（所有部分）并允许在食用菌上使用的农药品种，农药安全使用应符合 NY/T 1276 的规定。

8.2.3.4 子实体生长阶段禁止使用化学农药。

## 9 采收

### 9.1 时期

菌盖呈半球形，子实体菌盖未开伞时采收。

### 9.2 方法

从菌柄基部轻轻扭下子实体。出菇密集区采用“旋菇法”尽量少带出菌丝和减少振动。

### 9.3 转潮

采收结束后，清理料面，按 7.6 发菌管理进行，使培养料内菌丝生长复壮积累营养，现蕾后按 7.8 出菇管理进行。

## 10 包装贮藏运输

### 10.1 包装

产品外包装应符合 GB/T 6543 的规定，认证产品应按要求加贴标识。

### 10.2 贮藏

贮藏温度 1℃ ~ 4℃，不得与有毒、有害、有异味、易挥发的物品一起储存。

### 10.3 运输

按照 NY/T 2798.5 执行。

## 11 生产记录与档案管理

### 11.1 记录建档

在大球盖菇生产过程中，应对各环节进行有效记录，建立生产管理档案。

### 11.2 档案内容

培养料来源、培养料数量与配方、菌种来源和名称、栽培管理记录、病虫害发生与防治记录、生长期、产量、质量、储藏、运输记录等。

### 11.3 保存年限

档案至少应保存 2 年，做到可追溯。