

平菇全产业链标准综合体
第3部分：平菇菌袋生产技术规程

地方标准信息服务平台

2024-11-07 发布

2025-02-06 实施

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 布局与设备 1

5 菌袋生产 1

6 菌袋培养 2

7 生产档案 2

地方标准信息服务平台

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。

本文件是DB41/T 2774《平菇全产业链标准综合体》的第3部分。DB41/T 2774已经发布了以下部分：

- 第1部分：平菇菌种生产技术规程；
- 第2部分：平菇培养料制备技术规程；
- 第3部分：平菇菌袋生产技术规程；
- 第4部分：平菇出菇管理技术规程；
- 第5部分：平菇采收及冷藏保鲜技术规程。

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。

本文件由河南省农业农村厅提出。

本文件由河南省经济作物标准化技术委员会（HN/TC 31）归口。

本文件起草单位：新乡市农业科学院、清丰县食用菌产业发展服务中心、河南省农业科学院食用菌研究所。

本文件主要起草人：靳荣线、鲁欣欣、邹明、徐鹏亮、李峰、马海涛、谭秀芳、王运杰、马威、刘秋梅、庞远翔、单光记、张亚南、王昱峰。

地方标准信息服务平台

平菇全产业链标准综合体

第3部分：平菇菌袋生产技术规程

1 范围

本文件规定了平菇菌袋生产的布局与设备、菌袋生产、菌袋培养和生产档案。
本文件适用于平菇菌袋集约化生产。

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 4806.7 食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品
- GB/T 5737 食品塑料周转箱
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB/T 12728 食用菌术语
- GB/T 42478 农产品生产档案记载规范
- GB 50073 洁净厂房设计规范

3 术语和定义

GB/T 12728界定的术语和定义适用于本文件。

4 布局与设备

4.1 厂区环境

应地势平坦、交通便利、通风良好、洁净卫生、周围500 m内无污染源。

4.2 厂区布局

生产设施配置应与设计产能相匹配。按照仓储区在下风口、制袋区在中间、养菌区在上风口的原则分区布局。厂房设计应遵循安全、节能、高效的原则，宜采用钢架保温彩钢板结构或砖混喷塑结构。厂房建设应包括原料库、拌料场、装袋灭菌场、冷却室、净化接种车间、培养室、冷库等。不同区域应根据实际情况设置道路、挡板等隔离设施。洁净厂房建设质量应符合GB 50073的规定。

4.3 设备设施

设备选型应与生产工艺相匹配。菌袋生产应具备拌料机、装袋机、叉车、空气净化系统、控温设备、接种机等设备设施。

5 菌袋生产

5.1 原料及配方

玉米芯、棉籽壳、麦麸等生产原料应新鲜、洁净干燥、无虫螨、无霉变。玉米芯应粉碎，熟料生产用粒径0.3 cm~0.5 cm；发酵料生产用粒径0.5 cm~1.5 cm。

熟料配方1：玉米芯63%，棉籽壳20%，麦麸15%，石灰2%。

熟料配方2：玉米芯63%，棉籽壳20%，麦麸10%，豆粕5%，石灰2%。

5.2 培养料处理

5.2.1 熟料

提前1 d将玉米芯预湿，以掰开无干芯为宜，再将各原料按比例采用二级搅拌工艺拌匀，培养料含水量宜控制在65%，生产用水应符合GB/T 5749的规定。

5.2.2 发酵料

采用传统露天堆式发酵或槽式工艺发酵。

5.3 熟料菌袋生产

5.3.1 装袋

选择规格为18 cm~22 cm×36 cm~48 cm×0.004 cm（折径×长×厚）的低压高密度聚乙烯塑料袋。塑料袋质量应符合GB 4806.7的规定。根据料袋规格选择配套的装袋机，装料后宜采用套环封口。装好的料袋放入塑料周转筐。塑料筐质量应符合GB/T 5737的要求。

5.3.2 灭菌

121 ℃灭菌3 h~5 h或100 ℃~105 ℃灭菌10 h~12 h。

5.3.3 接种

采用液体菌种或固体菌种接种。料袋冷却至25 ℃~28 ℃，按无菌操作规程接种，根据料袋规格接入液体菌种30 mL~60 mL或固体菌种接种量5%。接种后移入温控培养室。

5.4 发酵料菌袋生产

采用规格26 cm×55 cm×0.0015 cm（折径×长×厚）的一端开口低压高密度聚乙烯塑料袋，塑料袋质量应符合GB 4806.7的规定。料堆摊开降温至30 ℃以下，采用人工或机器装袋，层播法接种，接种量20%。装袋后料袋重4 kg~4.5 kg。在菌袋两端打直径2 cm的透气孔后移入发菌场所。

6 菌袋培养

大棚养菌，袋温不超过30 ℃，光照适宜，通风良好，空气相对湿度70%以下；发菌室养菌，温度控制在24 ℃~26 ℃，暗光培养，空气相对湿度70%以下，CO₂浓度0.3%以下。发菌期间，每隔7 d检查菌袋，移除感染杂菌的菌袋并及时对环境进行消毒杀菌。

7 生产档案

建立菌袋生产技术规程档案，档案管理按照GB/T 42478的规定，记载各个生产环节详细情况，发现问题便于及时追溯。档期保留期限3年以上，以备查阅。