

ICS 点击此处添加 ICS 号

点击此处添加中国标准文献分类号

DB11

北京市地方标准

DB 11/ T XXX—XXX

平菇生产技术规程

Technical regulations of high quality for Pinggu(Pleurotus sp.) mushroom
production

点击此处添加与国际标准一致性程度的标识

(征求意见稿)

— XX — XX 发布

XXXX — XX — XX 实施

北京市市场监督管理局

发布

目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定语.....	1
4 产地环境.....	2
5 栽培技术.....	2
6 病虫害防治.....	4
7 加工、包装和贮运.....	4
8 食用农产品合格证.....	4

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准代替了DB11/T 252-2004《无公害食用菌平菇生产技术规程》，与DB11/T 252-2004相比，除编辑性修改外，主要技术变化如下：

——修改了《无公害食用菌平菇生产技术规程》为《平菇生产技术规程》（见标准名称和2004年版的标准名称）；

——删减了已经废除的引用文件，并增加了引用文件（见2和2004年版的2）；

——删除了覆土（见2004年版的5.2.3）；

——修改了发菌期管理（见5.5和2004年版的5.4）；

——修改了催蕾（见5.6和2004年版的5.5）；

——修改了采收（见5.7和2004年版的5.6）；

——修改了清棚处理（见5.9和2004年版的5.7）；

——修改了病虫害防治（见6和2004年版的6）；

——增加了贮运、包装和加工部分内容（见7）；

——增加了食用农产品合格证的规范（见8）。

本标准由北京市农业农村局提出并归口。

本标准由北京市农业农村局组织实施。

本标准起草单位：中国农业科学院农业资源与农业区划研究所、北京市农业技术推广站

本标准主要起草人：

本标准的历次版本发布情况为：DB11/T 252-2004。

平菇生产技术规程

1 范围

本标准规定了平菇的生产技术要求。
本标准适用于平菇的生产。

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，仅所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 4806.1 食品安全国家标准 食品接触材料及制品通用安全要求

GB 4806.7 食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品

GB 4806.8 食品安全国家标准 食品接触用纸和纸板材料及制品

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB 7096 食品安全国家标准 食用菌及其制品

GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范

GB 19172 平菇菌种

GB 20287 农用微生物菌剂

NY/T 391 绿色食品 产地环境质量

NY/T 392 绿色食品 食品添加剂使用准则

NY/T 393 绿色食品 农药使用准则

NY/T 658 绿色食品 包装通用准则

NY/T 749 绿色食品 食用菌

NY/T 1742 食用菌菌种通用技术要求

NY/T 1935 食用菌栽培基质质量安全要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 平菇

本规程中的平菇主要包括糙皮侧耳[*Pleurotus ostreatus* (Jacq.) P. Kumm.]、白黄侧耳[*Pleurotus cornucopiae* (Paulet) Rolland]，即俗称的平菇、姬菇。

3.2 发酵料短时高温处理技术

主辅料加水混匀后建堆发酵，定期翻堆，利用发酵产热杀死大部分病原菌和虫卵，装袋后通蒸汽处理，料中心温度达到 80℃~90℃后维持 2h~4h 的培养料处理技术。

3.3 枝条菌种

利用枝条为主要原料制作的菌种，具有接种效率高和菌袋培养周期短的优点。

4 产地环境

4.1 生产场地

生产场地应符合NY/T 391的规定，应选择生态环境良好，无污染的地区，远离工矿区和公路、铁路干线，避开污染源。应保证基地具有可持续生产能力，不对环境或周围其他生物产生污染。

4.2 栽培场所

各类温室、拱棚等设施均可用作栽培场所，应配备调节温度、湿度、通风和光照的保温被、微喷、遮阳网等设施设备。

5 栽培技术

5.1 场所前处理

5.1.1 清洁整理

接种、培养和出菇场所使用前应清洁整理，清除杂物、杂草等，温室和拱棚要平整地面，利于排水。

5.1.2 消毒和杀虫

5.1.2.1 地面、墙壁和培养架消毒

宜选用二氯异氰尿酸钠或二氧化氯等低毒无残留的消毒剂，配成溶液，通过表面喷洒或擦拭对地面、墙壁和培养架进行消毒，对于新菇房可以在地面撒一层石灰粉的方式进行消毒。

5.1.2.2 空间消毒

宜选用二氯异氰尿酸钠、二氧化氯或臭氧等低毒无残留的消毒剂或紫外线消毒。进行空间消毒时要注意密闭，消毒剂量和密闭时间等事项参照消毒产品说明。

5.1.2.3 杀虫

所选用的农药应符合相关的法律法规，并获得国家农药登记许可，并按NY/T 393的规定执行。

5.2 培养料及其处理

5.2.1 培养料要求

主料、辅料和添加剂符合NY/T 1935规定，水符合GB5749规定。

5.2.2 栽培配方

- a) 棉籽壳 81%，麦麸 15%，玉米粉 3%，生石灰 1%，含水量 62%~68%。
- b) 棉籽壳 60%，玉米芯 20%，麦麸 15%，玉米粉 3%，石膏 1%，石灰 1%，含水量 62%~68%。
- c) 玉米芯 45%，棉籽壳 30%，麦麸 20%，玉米粉 3%，石膏 1%，石灰 1%，含水量 62%~68%。
- d) 木屑 45%，棉籽壳 30%，麦麸 20%，玉米粉 3%，石膏 1%，石灰 1%，含水量 62%~68%。

5.2.3 培养料处理方式

5.2.3.1 发酵料短时高温处理

选取通风、排水良好，干燥的水泥地面，先把培养料预湿，完全浇透直至地面流出水，然后进行建堆，堆形大小要合适，底宽1.5 m~2.0 m，顶宽1.0 m~1.5 m，高0.8 m~1.0 m，长度不限。在堆上，每隔40 cm打一个直径8 cm的通气孔，增加氧气促进发酵，建堆后，要在2 d~3 d达到50 °C，如果气温低，前期在堆上覆盖塑料薄膜保温。堆内温度达到60 °C~70 °C时翻堆，注意里外上下翻拌均匀，然后继续打孔、发酵、升温，如此重复翻2~3次堆，堆内长满洁白浓密的放线菌即可完成发酵，温度适宜的季节这个过程一般7-10天。如果在培养料发酵过程中添加微生物发酵菌剂，菌剂应符合GB 20287的要求。

发酵完成以后，培养料内20 cm~30 cm处出现大量白色放线菌，并且伴有芳香味，无氨气味或酸臭味。发酵过程中水分散失，装袋之前需要重新调节水分，不同的培养料配方最适合含水量不同，以手紧握培养料能滴出1~2滴水为宜。通常选用0.025 mm~0.035 mm厚的聚乙烯塑料袋。菌袋入锅进行短时高温处理。

5.2.3.2 培养料灭菌处理

- a) 常压灭菌：按配方拌料，分装于低压聚乙烯塑料袋中，封口，盛于筐内，100°C常压蒸汽灭菌，温度达到100 °C后，保持12 h~14 h。每次灭菌量不宜过多，以2000~3000袋为宜。
- b) 高温高压灭菌：按配方拌料，分装于聚丙烯塑料袋或耐高温的聚乙烯塑料袋中，封口，盛于筐内，高温高压蒸汽灭菌，温度达121 °C后，保持2 h~4 h。

5.3 冷却

冷却场所要事先按照4.1.2方法进行消毒。料袋灭菌完毕后，转移至消毒后的冷却场所，直至料温降到室温。

5.4 接种

接种场所要事先按照4.1.2方法进行消毒。菌种应符合GB 19172和NY/T 1742的要求，栽培种在23 °C~25 °C的储藏时间不超过14 d，在1 °C~6 °C的储藏时间不超过45 d。

接种前用75%酒精等消毒剂对手、工具和菌种袋表面擦拭消毒，进行接种。菌种可以采用固体菌种、枝条菌种和液体菌种。

5.5 发菌期管理

5.5.1 培养条件

发菌期要控制温度、湿度、光照和二氧化碳浓度。菇房内温度控制在18 °C~26 °C，并掌握前高后低的原则。料温要低于30 °C，当料温超过30 °C时，应采取疏散、通风等降温措施。空气相对湿度要低于70%。避光培养发菌，除检查和操作外，保持黑暗。定时通风换气，二氧化碳浓度要低于0.2%。

5.5.2 检查

定期检查菌棒发菌情况，如果发现污染的菌棒应及时用湿布或湿报纸等包裹，带到远离菇房的区域进行无害化处理。

5.6 出菇期管理

5.6.1 催蕾

当菌丝长满培养料后通过增加湿度和昼夜温差促进子实体原基形成和分化,可以通过地面或空间喷水以增加空气湿度;夜间拉开覆盖物,加大昼夜温差,使昼夜温差达到10℃左右。

5.6.2 子实体生长

菇蕾形成之后,及时开袋,通过控制温度、湿度、光照和二氧化碳浓度管理子实体的生长。根据季节和栽培品种控制菇房温度。夏季的高温或广温品种的温度应控制在30℃以下,其他季节的中低温品种或广温品种的温度应控制在12℃~23℃。空气相对湿度控制在85%~95%。二氧化碳浓度控制在0.1%以下。白天光照强度以50 Lux~600 Lux为宜。

5.7 采收

应在菌盖边缘由内卷转向平展、但边缘紧收,颜色由深逐渐变浅、下凹部分开始出现白色毛状物之前采收,采收前2 h~3 h停止向子实体表面喷水。

5.8 出菇间期管理

采收后要及时清理菇根、死菇等残留物,并保持地面整洁。

调整菇房内温度、湿度、光照和二氧化碳浓度,重新养菌7 d~10 d,促进菌棒内菌丝的恢复和生长。温度控制在25℃左右;停止喷水,将空气相对湿度控制在50%~80%;减少光照;调节通风控制二氧化碳浓度低于0.1%。

5.9 清棚处理

出菇结束后,及时清除废弃培养料并运离产地,清洁后进行消毒处理,方法按5.1.2执行,处理后,通风干燥直至下次使用。

6 病虫害防治

应贯彻“预防为主,综合防治”的基本原则,优先使用农业防治和物理防治措施。

物理防治措施主要利用防虫网阻止菇蚊、菇蝇成虫进入菇棚;棚内张挂粘虫板或诱虫灯诱杀菇蚊蝇成虫。

出菇期尽可能不使用化学农药。在必须使用时,按照NY/T 393要求使用。

7 加工、包装和贮运

采收后,及时转运到0℃~4℃的预冷库中预冷,然后在0℃~4℃条件下进行修剪、分级和包装。包装材料应符合GB 4806.1、GB 4806.7和GB 4806.8的要求,基本要求和安全卫生要求应符合NY/T 658的要求,待子实体内部温度降至0℃~4℃后,使用冷藏车运输。进行速冻、罐头等加工时,添加剂的使用应符合NY/T 392的要求。所有的加工过程的卫生要求应符合GB 14881的相关规定。所有产品质量应符合NY/T 749或GB 7096的要求。

8 食用农产品合格证

生产经营者按照《食用农产品合格证管理办法》开具食用农产品合格证,当建立合格证开具的档案记录,并至少保存两年。