

DB3701

济南市农业地方规范

DB3701/T 94 —2007

无公害食品 真姬菇生产技术规程

2007-08 -29 发布

2007-08 -29 实施

济南市质量技术监督局 发布

前 言

本规范根据 NY / T5333-2006《无公害食品 食用菌生产技术规范》与本地生产实践制定。

本规范由济南市历城区遥墙食用菌协会提出。

本规范起草单位：济南市历城区农业局环保站。

本规范主要起草人：李纲 朱玉芳 杨文柱 郭光明 孙善文

。

无公害食品 真姬菇生产技术规程

1 范围

本规范规定了无公害真姬菇的栽培季节、材料、方式、场所、工艺、管理措施及采收加工、病虫害防治等技术。

本规范适用于济南市无公害食品真姬菇生产。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本规范的引用而成为本规范的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本规范，然而，鼓励根据本规范达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本规范。

GB4285 农药安全使用标准

GB/T8321 农药合理使用准则

NY / T496-2002 肥料合理使用准则通则

NY / T5333-2006 无公害食品食用菌生产技术规范

3 生产技术措施

3.1 栽培季节

济南地区 9 月上旬到第二年五月中旬均可接种，春、秋两季栽培，隔季出菇。

3.2 栽培方式

采用塑料袋栽培，规格长(36~38)cm，宽(18~22)cm，厚 0.3mm 聚丙烯和低压聚乙烯作栽培容器。

3.3 栽培场所

塑料菇棚(15~30)m，也可利用专业化现代智能温室层架式栽培。

3.4 栽培材料

3.4.1 主料

阔叶树木屑、棉籽壳、玉米芯。也可以用堆积 6 个月以上的阔叶树与针叶树混合木屑。

3.4.2 辅料

米糠、麸皮、玉米粉、豆粕。辅料必须新鲜，防止变质、酸败，否则会影响产量。

3.5 栽培工艺

母种-原种-栽培种-培养基灭菌-接种-发菌-催蕾-长菇-采收加工

3.5.1 菌种制作

按栽培计划播种前 100 天进行母种准备工作。

3.5.1.1 母种培养基

棉籽壳 100g、麦麸 100g、琼脂 18g、葡萄糖 20g、磷酸二氢钾 3g、硫酸镁 2g、蛋白胨 5g、维生素 B 适量。

3.5.1.2 原种培养基

麦粒培养基：干麦粒 100 份、麦麸 5 份、石膏 1 份，PH 7.5。

棉籽壳培养基：棉籽壳 100 份、麦麸 10 份、黄豆粉 5 份、生石灰 2 份、料水比 1: 1.5，pH 7.5。

3.5.2 培养

在 (20~25)℃ 条件下培养 (35~40) 天即可长满瓶，栽培种一般用棉籽壳培养基，用 33cm × 17cm 塑料袋制种培育。

3.6 栽培管理

3.6.1 配方灭菌

配方一：棉籽壳 50%、木屑 35%、麸皮 14%、石膏粉 1%、水分 13%。

配方二：棉籽壳 80%、玉米芯 5%、麸皮 10%、豆粕 5%、石灰 1%、水 120%~130%。

按常规装袋灭菌，冷却后无菌箱中接种。

3.6.2 接种

熟料栽培两头接种，每头接种量 (50~80) g。麦粒种接种，用料省定植快，每瓶可接种 (30~50) 袋。

严格选取适龄优质菌种，菌种太嫩将降低出菇产量；菌种培养时间过长，杂菌感染机会较高，生理变性的可能性大。

3.6.3 菌丝培养

栽培袋置于温度 (18~28)℃，空气相对湿度 70% 的通风避光处培养，加强通风。

3.6.4 成熟和越夏管理

菌丝发满后要要进行后熟培养过程，菌丝生理成熟所需时间长短，取决于后熟培养时温度的高低、通气状况、料内 pH 高低、含水量和袋内装料的多少，一般要经过 (60~80) 天。菌丝生理成熟的标志：色泽由纯白转至土黄色。越夏期间控制虫害发生。越夏后期，加厚遮盖，防止提前分化。

3.6.5 出菇管理

将出菇棚打埂作畦，按 50cm 作畦，起宽 20cm 高 10cm 左右小埂，进行搔菌和摆袋注水，注水 (1~2) 小时后倒掉多余水分，进行催蕾。

3.6.5.1 催蕾

指开口摆放至子实体菌盖形成，是重点加强管理的时期。温度指标控制在(12~16)℃，空气相对湿度90%~95%、光照强度(700~1400)LUX，同时加大通风换气量，协调好温、湿、气、光等四个环境因子，因地制宜，因时制宜，促使子实体正常分化现蕾。

3.6.5.2 育菇

菇蕾出现后，菇房的温度控制在(14~15)℃，空气相对湿度控制在85%~90%，CO₂浓度控制在0.1%，光照强度控制在(250~500)LUX。菌袋上口用塑料薄膜揭盖控制菌袋区域气候，促进菇蕾发育成商品菇。

3.7 采收与加工

3.7.1 采收

搔菌后(20~25)天约10月下旬到11月上旬为采收盛期，11月采收结束，一般主攻头潮菇(占总产量的70%~80%)，争取二潮菇，生物学效率60%~70%。

3.7.2 加工

真姬菇销售主要以鲜销和盐渍为主，出口产品要求菌盖色泽正常，直径(1~3.5)cm，菌盖直径3.5cm以上的大菇不超过10%，菌盖边缘不开展。经杀青盐渍(10~20)天后，可分捡分级。

3.7.3 分捡分级标准

菌盖完整、灰褐色、柄长(2~4)cm、白色至灰白色、无破碎、无死菇、无畸形菇、盐度PM23，根据菌盖直径大小产品分为四级：S级(1~2)cm、M级(2~3)cm、L级(3~3.5)cm，等外级3.5cm以上。

3.8 病虫害防治

3.8.1 主要病虫害防治措施

3.8.1.1 病害（以绿霉、链孢霉为主）

50%多菌灵可湿性粉剂(500~600)倍喷雾或70%甲基托布津可湿性粉剂(600~800)倍喷雾或0.2%~0.3%高锰酸钾溶液喷雾。

3.8.1.2 菇虫（菇蚊、菇蝇等）

50%辛硫磷乳油(1000~1500)倍液喷雾或48%毒死蜱乳油1000倍喷雾或选用菇虫净、锐劲特等农药适期防治。

3.8.2 提倡使用生物农药、低毒农药，禁止使用国家明令禁止使用的十六类剧毒、高毒、高残留农药。

编 制 说 明

真姬菇是济南市重要的珍稀食用菌栽培品种，现在全市每年栽培面积在 100 万 m² 以上。但至今国内仍没有无公害食品真姬菇生产技术规程。由于缺乏严格的标准约束，产品质量良莠不齐，给生产造成一定的影响。为了提高真姬菇产品质量，实现真姬菇规模化、可持续发展，特制定济南市农业地方规范“无公害食品 真姬菇生产技术规程”。

一、任务来源

DB××/T ××××—××××《无公害食品 真姬菇生产技术规程》济南市农业地方规范的编制工作，是山东省农业厅下达的《2006 年地方标准制定项目》中的项目，由济南市农业局负责起草本规范。

二、主要工作过程

（一）真姬菇是珍稀食用菌栽培品种，其栽培技术规程及病虫害防治关键技术是扩大真姬菇生产，提高真姬菇安全质量指标重要技术措施，本规程在进行了“无公害食用菌（包含真姬菇）标准化生产基地建设”项目研究的基础上，采用了“环境控制，以防为主，低毒高效化学农药辅助防治”的综合配套防治技术，为本规范的制定提供了技术支撑，并且该项技术在本单位所建的 100 万平方米食用菌标准化基地进行了实践验证，为本规程的制定提供了可靠的依据。

（二）召开规范制定起草组会议，部署《无公害食品 真姬菇生产技术规程》初稿的起草工作

会议确定了规范的制定原则，即按照 GB/T 1.1—2000《标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写规则》及 GB/T 1.2—2002《标准化工作导则 第 2 部分：标准中规范性技术要素内容的确定方法》的要求进行编写。并就规范的主要内容进行了深入、广泛、细致、热烈的讨论。

在总结本规范制定起草前期科学研究成果的基础上，密切联系生产实践，广泛查阅资料 and 进行调查研究，于 2006 年 8 月编写完成《无公害食品 真姬菇生产技术规程》草案稿，在反复讨论、修改后于 2006 年 9 月编写完成《无公害食品真姬菇生产技术规程》征求意见稿，。

（三）广泛征求意见，对《无公害食品 真姬菇生产技术规程》初稿进行反复修改

《无公害食品 真姬菇生产技术规程》征求意见稿编写完成后，分别送交山东省农技站高中强研究员、徐兆春研究员、王子才研究员、济南市蔬菜技术推广服务中心姜慧玲研究员、济南市农技推广服务中心王学成研究员、济南市农业局李秀深等六位蔬菜技术推广、植保等方面的专家审阅，广泛征求意见。汇集各方面专家的反馈意见，并召开规范制定起草组会议，通过反复讨论和修改，形成了《无公害食品 真姬菇生产技术规程》报批稿。

三、采用国际标准和国外先进标准的程度及水平对比

（一）采用国际标准和国外先进标准的程度

本规程中，真姬菇栽培料质量按照 NY / T5333-2006 《无公害食品 食用菌生产技术规范》，农药安全使用标准按照 GB 4285-89 及 GB/T 8321 所有部分，肥料合理使用准则按照 NY/T 496-2002。

（二）水平对比

国外有 GAP（良好农业操作规范）、HACCP（危害分析与关键控制点）、ISO9000 标准（质量管理与质量保证体系）、ISO14000 标准（环境管理和环境保证体系）等质量体系认证标准。国内目前只有 NY5330-2006《无公害食品 食用菌》产品质量标准，还没有内容类似或相关的生产技术标准。

四、技术经济论证及预期的社会经济效果

（一）随着全球一体化的快速发展，对食用菌生产的要求日趋严格规范，农业生产必须适应市场的要求，与国际接轨，结合济南市真姬菇生产的实际情况，制定“无公害食品真姬菇生产技术规程”使真姬菇生产有章可循，有利于生产出品质较为一致的产品，从而满足市场需求，利于真姬菇生产和保证产品质量。

（二）本规程可以大幅提高产品安全质量，提高产品档次，增加收入。

（三）注重保护农业环境和资源高效利用。使用本规程可有效控制真姬菇生产农药投入量及农药种类等，减少农用化学品的投入和残留，提高水肥利用率，有效保护环境，保障真姬菇食品安全，保护消费者的利益。

五、与有关的现行法律、法规和强制性标准的关系

本规程中所涉及有毒有害物质的指标均符合国家现行法律、法规和强制性标准的规定，规程中引用“GB4285 农药安全使用标准”与“GB/T 8321.4-1993 农药合理使用准则”等强制性标准的部分均须按照强制性标准的要求执行。

六、贯彻国家规范的要求和措施建议

（一）首先应在实施前保证文本的充足供应，让每个使用者都能及时得到文本。这是保证新规范贯彻实施的基础。

（二）发布后、实施前应将信息在媒体上广为宣传。

（三）本规程技术性强，建议在广泛宣传的同时，在全市范围内举办由所有真姬菇生产技术人员及农户参加的培训班，针对具体的技术问题进行指导和答疑。同时对使用过程中容易出现疑问，要在媒体上撰文事先予以解释。

（四）要分别规范的不同使用对象，农民、质量监管部门等，有侧重点地进行培训、宣传。质量监管部门应加大对市场上流通的农药种类及农药、化肥质量的监督检查。建立对真姬菇栽培料、真姬菇生产农药化肥使用及副产品处理等进行定期监督、检测制度。

（五）实施的过渡期宜定为 6 个月。