

ICS

备案号:

DB65

新疆维吾尔自治区地方标准

DB65/T 2767—2007

无公害农产品 双孢菇生产技术规程

Nuisance Free Agricultural Products: Technical Regulations for Agaricus
brunnescens Peck. Production

地方标准信息服务平台

2007-08-30 发布

2007-10-01 实施

新疆维吾尔自治区质量技术监督局 发布

前 言

本标准依据国家和农业部行业标准 GB5749、GB15618、GB4285、GB/T8321、NY5099、NY5010 的基础上，结合新疆农业实际情况进行补充而起草。

本标准由新疆维吾尔自治区质量技术监督局提出

本标准起草单位：乌鲁木齐食用菌研究所、乌鲁木齐县质量技术监督局。

本标准主要起草人：侯绪营 余长夫 丁发明 缪光君 李宛

地方标准信息服务平台

无公害农产品 双孢菇生产技术规程

1 范围

本标准规定了双孢菇生产的产地环境要求和生产管理措施。

本标准适用于无公害农产品双孢菇栽培生产。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准，然而，鼓励根据本标准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标准。

GB4285	农药安全使用标准
GB5749	生活饮用水卫生标准
GB/T8321	(所有部分)农药合理使用准则
GB15618	土壤环境质量标准
NY5010	无公害食品蔬菜产地环境条件
NY5099	无公害食品食用菌栽培基质安全技术要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 食用菌

真菌中能形成大型肉质地实体或菌核并能供食用的菌类。

3.2 菌种

菌种是一种营养丝体，相当于高等植物进行无性繁殖的苗木。

3.3 子实体

是食用菌的生殖器官，也是可食用的部分。

3.4 培养料

是食用菌生长发育和吸取所需要养分的基质。

4 灭菌、制种设施、设备及工具

高压蒸汽灭菌锅，分为手提式、立式、卧式三种，用于一、二级菌种培养基灭菌；电热恒温箱，用于一、二级菌种培养；常压灭菌灶，用于二级种、生产种培养基的灭菌；无菌室（接种室）、接种箱、超净工作台，用于各级菌种接种。

5 产地环境

5.1 产地环境要符合农业 NY5010 规定

5.2 双孢菇种植要选择在冷、凉及昼夜温差较大的气候条件地区，周围环境没有有害气体、废水、垃圾和污染源。生产用水源符合饮用水卫生标准 GB5749 并符合 GB15618 土壤环境质量标准。

6 母种、原种及栽培种的制作

6.1 母种（一级种）：指繁殖培养双孢菇的出发菌株，由科研单位购入或自行分离纯化保存。制作方法：培养基料准备 — 母种培养基制作 — 高压灭菌 — 接种 — 培养与试验 — 小试 — 筛选 — 中试筛选 — 确定出发菌株 — 菌株保藏。

6.2 原种（二级种）：由母种转接繁殖而成的菌种。

6.3 栽培种（三级种）：由原种转接繁殖的菌种，是用于生产菌袋的菌种。

7 菇房

可选旧砖房改造，也可四周用土垒墙，房顶用塑料布和各种秸秆覆盖，建造菇房。要求保湿、保温，阴凉、通风。

8 栽培季节

北疆地区 8 月中旬至 8 月底播种为最佳时期，南疆地区应推迟 1 个月左右为宜。

9 品种

9.1 选择优质、高产、抗逆性强的品种为主栽品种。

9.2 栽培种用种量每 m^2 一瓶菌种，每瓶种量为 0.2kg 以上干小麦制成。

10 主要培养料(基质)配方(栽培面积约为 100 m^2)

10.1 应选用新鲜、干燥、无霉变无污染的原料，符合 GB5749、NY5099 的规定。

配方一：稻草 1500kg，干牛粪 600kg，尿素 20kg，过磷酸钙 50kg，石膏 60kg，石灰 40kg，菜子饼 100kg。

配方二：稻草 1000kg，大小麦草 2000kg，尿素 50kg，过磷酸钙 60kg，石灰 50kg。

配方三：稻草 750kg，干牛粪 1500kg，猪尿 2500kg，人粪尿 1500kg，大小麦草 1250kg，过磷酸钙 35kg，石膏 50kg，石灰 50kg，菜子饼 250kg。

11 培养料的常规发酵技术

11.1 预湿：将麦草稻草在清水中浸泡一天或边用草建堆边淋水。

11.2 建堆：先铺一层 30cm 的草，然后铺一层 4cm~6cm 的粪。这样反复堆成高 1.5m、宽 2.3m，顶部成龟背形，长度不限的发酵堆。

11.3 翻堆：一般翻 5 次左右，分别于堆料后第 5、10、14、18 及 21d 各翻一次。

12 培养料的二次发酵技术

12.1 培养料的室外前发酵。按照 11 培养料的常规发酵技术进行，在最后一次翻堆后，进入后发酵。

12.2 后发酵。采用固定床架式后发酵，把以前发酵的料，移入菇房床架上，堆成小堆，每堆恰能铺一床面。然后加温使料温达 60°C ，维持 2h~4h，随后通风使料温降到 50°C ~ 52°C ，维持 4d~7d。

13 发菌

播种后要求料温在 22°C ~ 26°C ，7d 内料温在 29°C 以下不必通风换气，7d 后菌种萌发正常，可逐日加大通风量，准备覆土。

14 覆土管理

14.1 覆土材料：应选择壤土或粘壤土，要求 pH 在 7.0 左右，不含有对蘑菇有害的病虫杂菌等有害物质。经过筛后，分成粗土粒（直径 1.5cm）和细土粒（直径 0.5cm~0.8cm）。

14.2 覆土操作：在播种 18d~20d 后，菌丝长至料厚度 2/3 时进行覆土。先撒粗土粒，再撒细土粒，厚度 3cm~4cm，均匀一致。在 2d~3d 内调节含水量，使土粒含水量达 60%~65%。

15 出菇管理

15.1 水分：做到三打三不打：一打出菇水；二打空气保湿水；三打呈微碱性的水；一不打高温水；二不打旺产水；三不打过头水。

15.2 菇房通风：逐步加大菇房通风量，冬季中午通风，热天早晚通风。

15.3 防高温死菇：菇房出现 20℃ 以上高温，易死菇，要停止喷水。在温度降到 18℃ 以下后，才能喷水。

15.4 收菇后管理：每种一次双孢菇可采收 4~5 潮菇。每收完一潮菇后要及时清理料面死菇及残留物，用土粒填平孔洞，重喷一次水，促进下潮菇生长。

15.5 合理追肥：收完二潮菇后，可用以下几种物质追肥。1%葡萄糖；1%~2%豆浆液；0.1%酵母液。

16 采收及贮藏

当子实体的菇盖充分长大还没有开伞以前为采收适宜时期，采收后及时运至冷库预冷加工包装。

17 病害、虫害、杂菌污染及防治

17.1 防治原则

按照“预防为主，综合防治”的植保方针，坚持“以农业防治、生物防治为主，化学防治为辅”的无害化控制原则，不应使用国家明令禁止的高毒、高残留、高生物富集性、高三致（致癌，致畸形、致突变）农药及其混配农药。农药施用严格执行 GB4285 和 GB/T8321 的规定。

17.1.1 农业防治：生产场所的选择和设计要科学合理，远离污染源和虫源，食用菌培养过程中要有防范措施，定期杀虫灭菌，清除各种杂物，保持栽培场环境卫生。严格操作人员杀毒灭菌，避免外来杂菌的带入。

17.1.2 生态防治：通过控制食用菌培养过程中生态环境条件，促使食用菌快速生长，抑制各种杂菌的繁殖生长。食用菌生态环境条件包括：温度、湿度、空气、光线和酸碱度。

17.1.3 物理防治：利用高温、日光暴晒、黑光灯诱杀及过滤除菌等措施进行防病杀虫。

17.1.4 生物防治：用链霉素、金霉素及植物制剂、害虫天敌，控制病虫害。

17.1.5 合理施药：合理使用，严格按照农药用量标准和安全间隔期使用农药。

17.2 虫害及防治

17.2.1 虫害：双孢菇常见的虫害有线虫、菇蝇类、跳虫和螨类。

17.2.2 虫害防治：综合防治。生产场地的选择远离畜禽场、垃圾场；做好培养料用前场所和环境的灭虫处理，栽培期间周边环境要定期灭虫和诱杀，特别是对旧菇棚在新的生产季开始前必须灭虫。在进行药物防治时必须先采菇后施药，绝不可将药液喷在菇体上，并留出足够的安全间隔期。

17.3 病害及防治

17.3.1 病害：分生理性病害和非生理性病害。非生理性病害主要有真菌性病害、细菌性病害、病毒病和线虫病；生理性病害主要有菌丝徒长、地雷菇、死菇、硬开伞、畸形菇、空根白心、水锈斑。

17.3.2 病害防治：不使用带病菌种，阻断病源。规范两次发酵、灭菌，阻断传播途径。科学栽培管理。

17.4 杂菌污染及防治

17.4.1 杂菌污染：危害袋料栽培双孢菇的杂菌主要有霉菌类、细菌和粘菌。

17.4.2 杂菌防治：选用洁净、新鲜无霉变的原料，彻底灭菌；挑选健康菌种；科学基料配方；严格控制水分及 pH 值，创造有利于食用菌生长条件，抑制杂菌的繁殖；保持培养场所清静、通风、干燥，谨防高温高湿，减少外界杂菌的侵染。

18 严禁使用国家明令禁用的化学药剂

18.1 高毒农药

3911、苏化 203、1605、1059、杀螟威、久效磷、磷胺、甲胺磷、异丙磷、三硫磷、氧化乐果、磷化锌、磷化铝、氰化物、呋喃丹、氟乙酰胺、砒霜、杀虫脒、西力生、赛力散、溃疡净、氯化苦、五氯酚钠、二氧溴丙烷、四〇一。

18.2 混合型基质添加剂

含有植物生长调节剂或成分不清的混合型基质添加剂。

地方标准信息服务平台