

ICS 65.020.20
B 05
备案号: 35799-2013

DB22

吉 林 省 地 方 标 准

DB 22/T 1665—2012

无公害食品 金针菇袋栽生产技术规程

Pollution-free food——

Cultivation technique rules of jinzhengu growing in bag

2012 - 12 - 17 发布

2013 - 01 - 01 实施

吉林省质量技术监督局 发 布

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由吉林省农业委员会提出并归口。

本标准起草单位：吉林农业大学。

本标准主要起草人：刘晓龙、齐义杰、乔建磊、冀瑞卿、张 波、肖 军、马秀华、田恩静、李玉。

无公害食品 金针菇袋栽生产技术规程

1 范围

本标准规定了金针菇袋栽的术语和定义、基本要求、生产技术、包装、运输和贮存。
本标准适用于金针菇[*Flammulina velutipes* (Fr.) Sing.]袋栽生产。

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/T 4456 包装用聚乙烯吹塑薄膜
- 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 10463 玉米粉
- GB 12728 食用菌术语
- NY/T 119 饲料用小麦麸
- NY/T 393 绿色食品 农药使用准则
- NY 5099 无公害食品 食用菌栽培基质安全技术要求
- NY 5358 无公害食品 食用菌产地环境条件

3 术语和定义

GB 12728界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

谷粒种 strain spawn

生长在各种谷粒培养料上的菌种。
[GB 12728-2006 中2.5.27]

3.2

直生出菇 straight fruiting

菌丝长满袋后直接出菇。

3.3

再生出菇 regeneration mushroom

头潮菇菌柄基部重新出菇。

3.4

搔菌 scratching

搔动培养料表面的菌丝，形成机械损伤刺激子实体形成的技术措施。

[GB 12728-2006 中2.6.74]

4 基本要求

4.1 场地

4.1.1 环境

场地要求背风向阳，地势高燥、平坦，不积水，环境清洁，靠近水源，原材料充足，交通便利。周围环境条件符合NY 5358 规定。

4.1.2 菇房

具备控温控湿、无光照或弱光、密闭等条件。

4.2 栽培原料

4.2.1 组成

原料应符合NY 5099的要求。包括主料和辅料：

——主料：杂木屑、玉米芯、棉籽壳等；

——辅料：麦麸、米糠、玉米粉、豆饼粉、熟石灰[Ca(OH)₂]和石膏粉[Ca(SO₄)·2H₂O]等。

4.2.2 杂木屑

存放半年以上，不结块、不霉变。

4.2.3 玉米芯

细度在6 mm以下，新鲜干燥，无杂质，不潮解，无霉变。

4.2.4 棉籽壳

新鲜干燥，颗粒松散，无霉变、无结团、无异味、无混杂物、无残留农药、无棉酚。

4.2.5 麦麸

干燥、无霉变，并符合NY/T 119的要求。

4.2.6 米糠

色泽正常，新鲜干燥，无霉变、无杂质、无结块、无异味。

4.2.7 玉米粉

干燥，无霉变和虫蛀，并符合GB/T 10463的要求。

4.2.8 熟石灰

粉状，干燥，不结块。

4.2.9 石膏粉

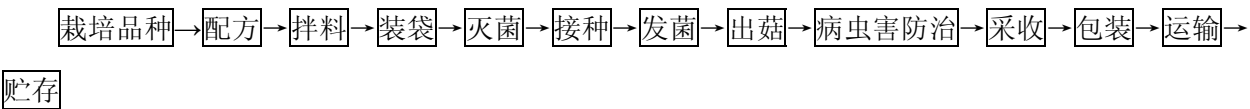
粉状，干燥，不结块。

4.2.10 水

可选用泉水、井水和自来水，水质符合GB 5749的要求。

5 生产技术

5.1 工艺流程



5.2 栽培品种

5.2.1 品种类型

金针菇品种从色泽上分黄色品种、黄白色品种和纯白品种。

5.2.2 选种原则

选用国家或省级以上品种审定委员会通过认定的品种；品种具备发菌速度快、菌丝生长旺盛、封面早、污染率低且优质高产。

5.3 配方

不同地区根据原材料情况采用相应的培养料配方见附录A。

5.4 拌料

人工拌料或机械拌料，培养料含水量控制在62%~65%之间，即用手紧握料成团，指缝中有水渗出但不下滴为宜，然后闷0.5 h。

5.5 装袋（瓶）

使用聚丙烯折角袋，物理机械性能按GB/T 4456规定执行。机械装袋，料面压紧压平，再将袋口培养料擦净，最后用套环和无棉盖体封好袋口，培养料在4 h~6 h内装完。

5.6 灭菌

高压灭菌（121 ℃~126 ℃）保持2 h；常压灭菌4 h~6 h内温度达到100 ℃，保持8 h~10 h。

5.7 接种

5.7.1 冷却

当灭菌锅内料袋温度降至40 ℃~50 ℃时出锅移入接种室内，冷却至常温或25 ℃以下接种。

5.7.2 消毒

原种使用谷粒种，菌种袋（瓶）用0.15%高锰酸钾水溶液擦一遍，然后与料袋、接种工具一起放入接种室内；先用3%煤酚皂或克霉灵水溶液喷雾，再用（二氯异氰尿酸钠）烟雾剂或（二氧化氯）消毒剂熏蒸，0.5 h后接种。

5.7.3 接种

先将接种工具用酒精灯火焰灼烧灭菌，然后在无菌条件下用黄豆粒大小的菌种覆盖培养料表面，每袋（瓶）菌种接25袋～30袋。

5.8 发菌

5.8.1 摆放

菌袋单层立放，接种面向上；也可2～3层叠放。

5.8.2 管理

温度控制在22℃～24℃之间；空气相对湿度控制在60%～70%之间；黑暗或弱光培养；通风换气，保持空气新鲜。

5.9 出菇

5.9.1 开袋

菌丝生长至菌袋高度2/3以上时开袋，拉直塑料袋口，在料面上方14 cm～16 cm处向下翻折，袋口平整、直立。

5.9.2 出菇方式

有搔菌出菇、直生出菇和再生出菇3种方式。搔菌后立即用薄膜覆盖菌袋保湿，四周封严，保持2 d～3 d。

5.9.3 催蕾

通过掀膜、地面喷水 and 遮光，保持7 d～15 d，至菇蕾大量发生为止，结束催蕾。

5.9.4 措施

前期温度控制在7℃～12℃；空气相对湿度达到85%～90%；保持袋内空气新鲜；弱光（1 Lx～2 Lx）管理。当菇体长至5 cm高时，空气相对湿度降至80%，保持2 d～3 d后拉直袋口；保持弱光；不通风。

5.10 病虫害防治

5.10.1 原则

预防为主，综合防治：

- 出菇期不向菇体直接喷洒化学药剂；
- 所用化学农药必须符合NY/T 393的相关规定。

5.10.2 病害

杂菌污染严重的菌袋集中填埋或焚烧;发菌后期或出菇阶段局部发生杂菌污染的菌袋产出的金针菇不能作为无公害食用菌产品。

5.10.3 虫害

菇房安装防虫纱窗、纱门或防虫网等,保持整洁卫生。

5.11 采收

5.11.1 标准

子实体菌盖边缘内卷未开伞、菌柄长15 cm~20 cm时成簇采收。零散出菇要采大留小。

5.11.2 方法

用手按住菌柄基部采下,盛器以小篮为宜,以免挤压。

5.11.3 采后管理

子实体采后停止喷水,采取遮光保温措施。当袋口培养料表面重现绒毛状菌丝时进行下一潮菇管理。

6 包装

产品外包装应符合GB/T 6543的规定。

7 运输

运输时避免日晒、雨淋、装卸时应轻拿轻放,防止摔撞、重压,严禁与有毒、有害、有异味物品混运。

8 贮存

8.1 贮存场所应满足防雨、通风、干燥、清洁、阴凉、无阳光直射的要求,严禁与有毒、有害、有腐蚀性、有异味、易污染的物品混放。

8.2 在2℃~5℃条件可保存7 d~10 d。

附 录 A
(规范性附录)
金针菇栽培料配方

A.1 配方 1

玉米芯73%，麸皮25%，熟石灰1%，蔗糖1%，pH自然。

A.2 配方 2

玉米芯60%，棉籽壳15%，麸皮15%，豆饼3%，玉米粉5%，熟石灰2%，pH自然。

A.3 配方 3

杂木屑73%，麸皮20%，玉米粉5%，熟石灰1%，蔗糖1%，pH自然。

A.4 配方 4

棉籽壳60%，锯木屑15%，麸皮20%，熟石灰2%，石膏粉2%，蔗糖1%，pH自然。
