

DB35

福建省地方标准

DB35/T 1159—2011

木薯秆（渣）栽培食用菌技术规程

2011 - 07 - 01 发布

2011 - 10 - 01 实施

福建省质量技术监督局 发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准由福建省农业厅提出并归口。

本标准由福建省质量技术监督局批准发布。

本标准起草单位：大田县天蕈食用菌研究所、三明市食用菌技术推广站、大田县质量技术监督局。

本标准主要起草人：刘传森、苏启苞、王建宝、刘叶高、苏再德。

木薯秆（渣）栽培食用菌技术规程

1 范围

本标准规定了木薯秆(渣)栽培食用菌的术语和定义、环境条件要求、原料要求、栽培工艺、栽培管理、采收等。

本标准适用于木薯秆(渣)栽培金针菇、杏鲍菇、真姬菇、毛木耳、黑木耳、平菇等食用菌的人工栽培。

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 5749 生活饮用水卫生标准
- GB 9687 食品包装用聚乙烯成型品卫生标准
- GB 9688 食品包装用聚丙烯成型品卫生标准
- NY/T 528 食用菌菌种生产技术规程
- 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
- DB35/T 552-2004 无公害食用菌栽培技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

木薯秆屑

木薯（*Manihot utilissima*）收获块根后的茎秆部分为木薯秆，木薯秆经粉碎后的颗粒状粉屑称木薯秆屑。

3.2

木薯渣

木薯块根经手工或机械磨碎取粉后的剩余残渣。

4 环境条件要求

4.1 产地要求

栽培场地周围应无工矿企业污染源、无生活垃圾和有害废弃物填埋场，环境安全卫生、交通、水电便利，能够方便作业。产地应符合NY 5358规定要求。

4.2 培养室要求

培养室环境卫生，具备干燥、防潮、避光、通风、保温、防虫、防鼠等条件。

4.3 出菇房要求

出菇房环境卫生，具备保温、保湿、通风，遮阳、防雨、防虫、防鼠等条件。

5 原料要求

5.1 木薯秆屑、木薯渣要求

要求新鲜、无虫、无霉、无异味。

5.2 其它原辅材料

其它原料应符合NY 5099规定的要求。

6 栽培工艺

6.1 栽培配方

金针菇、杏鲍菇、真姬菇、毛木耳、黑木耳、平菇栽培配方参见附录A。

6.2 菌种选择

6.2.1 应使用具有菌种生产经营资质的单位供应的菌种。

6.2.2 应选择优良菌株。菌种要菌龄适中，菌丝健壮有力，无杂菌、虫源污染。

6.2.3 母种、原种、栽培种选择常规配方、常规方法制作，应符合NY/T 528规定的要求。

6.3 培养基制作

6.3.1 木薯秆、木薯渣粉碎

6.3.1.1 木薯秆粉碎

木薯收获后，除去带土部分，自然条件下连秆带叶晒至半成干或全干，然后进行粉碎。粉碎颗粒粗细3 mm~5 mm。木薯秆屑七成干可用于生产。未干的木薯秆屑需晒干、防霉变，包装、贮藏备用。

6.3.1.2 木薯渣粉碎

木薯渣经晒干后过筛，将颗粒较大，直径超过6 mm的木薯渣用粉碎机粉碎，再用于生产。

6.3.2 木薯秆屑、木薯渣处理

6.3.2.1 木薯秆处理

在制作培养基之前，木薯秆屑置水池中浸泡1 h~2 h，或加水堆置预湿5 h~6 h，使其吸足水分至木薯秆屑颗粒内有水渍。

6.3.2.2 木薯渣处理

在制作培养基之前，木薯渣加水堆置预湿1 h~2 h。

6.3.3 原辅材料拌匀

木薯秆屑、木薯渣与其它原辅材料拌匀，调节水分至适宜，用水应符合GB 5749规定的要求。

6.3.4 栽培容器

根据不同栽培种类，选用不同规格聚乙烯或聚丙烯折角塑料袋装袋，塑料袋符合GB 9687、GB 9688规定的要求。

6.3.5 装袋

装袋要求装紧、压实。

6.4 灭菌与冷却

采用高压灭菌或常压灭菌，常压灭菌一般100℃保持12 h~16 h，高压灭菌一般在压力1.5 kg/cm²保持2 h~2.5 h。灭菌后的栽培袋移放到预先消毒的冷却室或接种室中，待冷却至室温以下接种。

6.5 接种

按照无菌操作规程进行操作。

7 栽培管理

7.1 菌丝培养

7.1.1 做好培菌室环境卫生

培菌前应预先打扫卫生和消毒，培菌期间应保持培菌室环境卫生。

7.1.2 查菌除杂

培菌期间应查菌除杂，被杂菌污染的菌袋应及时有效隔离处理。

7.1.3 培菌管理

培菌管理过程根据不同食用菌种类菌丝生长条件，控制好培菌室的温度、空气湿度、光线和O₂。相关种类食用菌菌丝生长条件参见附录B。

7.2 出菇管理

7.2.1 做好出菇房环境卫生。其工作内容有：

- a) 栽培前应预先打扫卫生、消毒出菇房。
- b) 每次采菇后应清除栽培料上残根和地面上掉落的菇体。
- c) 每批食用菌生产完毕，应及时清理废菌料和菇房，重新消毒出菇房。

7.2.2 催菇

菌丝生长达生理成熟，进行降低温度、增加湿度、光线刺激等方法催菇。判断菌丝达到生理成熟依据有：

- a) 培菌时间：一般种类培菌时间要 30 d~45 d，其中真姬菇要 70d~90d；
- b) 菌袋性状：手摸菌袋有弹性。

7.2.3 出菇

出菇管理过程根据不同食用菌种类子实体生长条件，控制好出菇房温度、空气湿度、光线、CO₂和 O₂。相关种类食用菌子实体生长条件参见附录C。

7.2.4 病虫害防治

采用预防为主、综合防治措施做好防虫、防病，应符合DB35/T 552-2004第7章中规定的病虫害防治要求。

8 采收

子实体成熟，孢子未弹射，根据市场需求标准采收。

附 录 A
(资料性附录)
部分食用菌栽培配方

A.1 金针菇栽培配方。可选配方有：

- a) 木薯秆屑 33%、棉籽壳 38%、麸皮 25%、玉米粉 3%、石膏 1%，含水量 60%~65%；
- b) 木薯秆屑 38%、杂木屑 31%、麸皮 25%、玉米粉 5%、石膏 1%，含水量 60%~65%。

A.2 杏鲍菇栽培配方。可选配方有：

- a) 木薯秆屑 35%、木薯渣 35%、黄豆粉 4%、麸皮 25%、碳酸钙 1%，含水量 65%；
- b) 木薯秆屑 30%、木薯渣 20%、棉籽壳 25%、麸皮 20%、玉米粉 3.5%、碳酸钙 1.5%，含水量 65%。

A.3 真姬菇栽培配方。可选配方有：

- a) 木薯秆屑 35%、木薯渣 40%、麸皮 20%、玉米粉 4%、碳酸钙 1%，含水量 65%；
- b) 木薯秆屑 28%、木薯渣 31%、棉籽壳 20%、麸皮 20%、碳酸钙 1%，含水量 65%。

A.4 毛木耳栽培配方。可选配方有：

- a) 木薯秆屑 45%、杂木屑 45%、麸皮 6%、黄豆粉 2%、碳酸钙 2%，含水量 55%~60%；
- b) 木薯秆屑 47%、杂木屑 40%、麸皮 10%、石膏 1%、碳酸钙 2%，含水量 55%~60%。

A.5 黑木耳栽培配方。可选配方有：

木薯秆屑21%、木薯渣42%、杂木屑21%、麸皮13%、糖1%、碳酸钙2%，含水量55%~60%。

A.6 凤尾菇栽培配方。可选配方有：

- a) 木薯秆屑 50%、杂木屑 35%、麸皮 10%、黄豆粉 2.5%、碳酸钙 2.5%，含水量 60%~65%；
- b) 木薯秆屑 35%、杂木屑 50%、麸皮 10%、黄豆粉 2.5%、碳酸钙 2.5%，含水量 60%~65%。

附 录 B
(资料性附录)
部分食用菌菌丝生长条件

B.1 部分食用菌菌丝生长条件，见表B.1。

表B.1 食用菌菌丝生长条件

种类	培菌室温度	空气湿度	光线	O ₂
金针菇	18 ℃~20 ℃	<70%	避光黑暗	充足
杏鲍菇	20 ℃~28 ℃	70%左右	避光黑暗	充足
真姬菇	18 ℃~25 ℃	70%左右	避光黑暗	充足
毛木耳	20 ℃~26 ℃	70%左右	弱光避光	充足
黑木耳	15 ℃~22 ℃	<70%	避光黑暗	充足
平 菇	13 ℃~27 ℃	<70%	弱光避光	充足

附 录 C
(资料性附录)
部分食用菌子实体生长条件

C.1 部分食用菌子实体生长条件，见表C.1。

表C.1 食用菌子实体生长条件

种类	培菌室温度	空气湿度	光线	CO ₂ 和O ₂
金针菇	12℃～15℃	85%～90%	微弱光或黑暗	CO ₂ 浓度5000 ml/m ³ ～6000 ml/m ³
杏鲍菇	13℃～16℃	85%～90%	散射光500 lx～1000 lx	CO ₂ 浓度<2000 ml/m ³
真姬菇	12℃～15℃	85%～90%	散射光300 lx～500 lx	CO ₂ 浓度<1000ml/m ³
毛木耳	15℃～23℃	85%～95%	散射光、不能有直射光	充足
黑木耳	16℃～20℃	85%～95%	散射光500 lx～1250 lx	充足
平菇	15℃～20℃	85%～95%	散射光200 lx～2000 lx	充足