

DB51

四川省地方标准

DB51/T 1028—2010

长根菇生产技术规程

Standardized process of production technologies for

Oudemansiella radicata

2010-2-10 发布

2010-3-1 实施

四川省质量技术监督局 发布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 产地环境 1

4 生产管理技术 1

5 病虫害防治 3

6 采收 4

7 转潮管理 4

8 菌渣处理 4

附录 A 5

前 言

本标准附录 A 为资料性附录。

本标准由四川省农业厅提出并归口。

本标准由四川省质量技术监督局批准。

本标准由四川省农业科学院食用菌开发研究中心负责起草。

本标准主要起草人：王蓓、唐利民、张思林、鲜灵、贾英。

长根菇生产技术规程

1 范围

本标准规定了长根菇生产的产地环境、生产管理技术、病虫害防治、采收、转潮管理及菌渣处理。本标准适用于四川省长根菇熟料袋栽的生产。

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。

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB 15618 土壤环境质量标准

NY 5095 无公害食品 食用菌

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

DB 51/336 无公害农产品（种植业）产地环境条件

DB 51/337 无公害农产品农药使用准则

3 产地环境

3.1 环境选择

生产场地的环境条件应符合NY 5358的规定。

3.2 生产用水

培养料配制用水应符合DB 51/336灌溉水质量的规定，出菇管理用水应符合GB 5749的规定。

4 生产管理技术

4.1 栽培季节

长根菇出菇温度范围为15℃～30℃，适宜温度范围为22℃～27℃。自然条件下，盆地内适宜在春季至夏初4月～6月和秋季9月～10月出菇，菌袋生产需提前2～3个月进行。其他地区应根据当地的气候条件，合理安排生产季节。

4.2 栽培方式

熟料制袋，菌丝满袋后，袋内覆土或脱袋覆土出菇。防空洞栽培也可以不覆土。

4.3 培养料配方与配制

4.3.1 原料选择与配方

培养料以杂木屑、棉籽壳、玉米芯、玉米秸、花生壳、豆秆、蔗渣等为主料，以麸皮、米糠、玉米粉等为辅料。所有原料要求新鲜、洁净、干燥、无虫、无霉、无异味，应符合NY 5099的规定。培养料配方参见附录A。

4.3.2 培养料的预处理

玉米芯、枝条、农作物秸秆等原材料粉碎或切成短节；颗粒较大或质地较硬的原材料用清水预湿处理12h~24h。

4.3.3 配制方法

按照配方备料，将各种原材料加水充分搅拌均匀，培养料含水量60%~65%，pH6.0~pH7.0。

4.4 装袋灭菌

4.4.1 菌袋材料与规格

菌袋用高密度低压聚乙烯塑料袋，幅宽17cm~22cm，袋长33cm~43cm，膜厚0.03cm。短袋一端应事先热合封口。

4.4.2 装袋

装料松紧适度、均匀一致，袋口用绳子扎好或套塑料颈环用纸封口。当天装袋，当天灭菌。

4.4.3 灭菌

常压灭菌当料内温度达100℃后，保持恒温15h~20h。

4.5 接种

4.5.1 接种室(箱)消毒

随时保持接种室(箱)内的清洁卫生。灭菌后的料袋放入接种室(箱)，用卫生消毒剂喷雾消毒。待料温降至30℃以下后，用气雾消毒剂熏蒸(接种室2h~3h，接种箱40min)。接种室接种前30min，再用卫生消毒剂喷雾消毒。

4.5.2 品种选择

选用抗病虫、优质高产、抗逆性强、商品性好的品种。

4.5.3 菌种来源

菌种应来自经地方农业行政主管部门批准的具有资质的菌种生产经营者。

4.5.4 菌种质量

无杂菌、无病虫，菌丝均匀整齐、生活力强，培养基不萎缩、不干涸。

4.5.5 接种方法

手和种瓶(袋)外壁用75%酒精或其它卫生消毒剂擦洗消毒；用经火焰灭菌后的接种工具去掉上层老化菌种，按无菌操作将栽培种接入袋内，适当压实，迅速封好袋口。用种量为一瓶栽培种(750ml菌种瓶)接8袋~10袋。

4.6 发菌培养

4.6.1 培养室的消毒

彻底打扫室内清洁卫生，喷洒杀菌杀虫剂，关闭门窗，用气雾消毒剂熏蒸，使用药剂应符合DB 51/337的规定。

4.6.2 培养条件

接种后的菌袋在培养室的码放方式和高度应根据当时的气温决定。室内适宜温度控制在22℃~25℃，空气相对湿度控制在60%~70%，遮光培养，注意通风换气，保持室内空气新鲜，随时清除污染袋。培养30d~45d，菌丝可长满袋。再培养20d~30d，菌袋料面的气生菌丝变为褐色或少量黑褐色小菇蕾，是菌袋达到生理成熟的标志，便可进入出菇管理。

4.7 出菇管理

4.7.1 栽培场地

可利用空闲房屋、食用菌出菇棚、林间和果园空地或田间耕地进行栽培。栽培场地要求地势较平坦，有清洁水源，不积水，附近无污染源。

4.7.2 菇房(场)整理

室外场地清除杂草、石块，平整土地，场地四周挖好排水沟。遮阳度要求达到70%~80%，遮阳度不符合要求的，可用遮阳网或各种秸秆搭建遮阳棚。室内(外)出菇场在使用之前都要打扫清洁卫生，进行消毒灭虫处理，使用药剂应符合DB 51/337的规定。

4.7.3 覆土准备

覆土材料应提前准备好，选用地表10cm以下无杂草，无沙石且前茬未种过食用菌，富含腐殖质、透气性良好、疏松肥沃的壤土或粘壤土，泥炭土和草炭土更好。土壤质量应符合GB15618中二级标准的规定。覆土材料先暴晒2d~3d，打碎成细颗粒，再喷消毒杀虫药液，拌匀后覆膜密闭1d~2d，然后摊开散发掉药物余味备用。使用药剂应符合DB 51/337的规定。

4.7.4 排袋覆土

当菌丝生理成熟，气温白天稳定在20℃以上，夜间不低于10℃时，便可进入出菇管理。长根菇出菇方式分袋内覆土和脱袋覆土。

4.7.4.1 袋内覆土

室内栽培多采取短袋袋内覆土方法，便于搬运。将菌袋直立排放在地面上，形成宽1m的菌床，四周用竹杆等固定，将上端袋口拉直成筒状，在不同侧面靠近料面的塑料袋上开2个~3个渗水口，然后在袋口内覆盖4cm~5cm厚的土壤。

4.7.4.2 脱袋覆土

在地上开成宽1.2m、深20cm、长度依场地而定的畦，畦间留50cm~60cm的操作道。将菌袋脱去塑料袋，短袋直立、长袋横卧排放在畦内，用细土粒填满空隙，上面覆盖4cm~5cm厚的土壤。

4.7.5 覆土后管理

覆土完毕，喷水调节覆土层含水量至湿润状态。调水要分次进行，以免水渗入菌袋内。土壤含水量以手捏土粒扁而不散、不粘手为宜。畦上搭建塑料的小拱棚，保湿和防止雨水进入菌床。温度控制在15℃~28℃之间，拉大昼夜温差10℃以上。每天根据天气情况进行通风换气。

4.7.6 出菇条件

4.7.6.1 水分

保持土壤湿润状态，空气相对湿度保持在85%~95%，主要向空中和地面喷雾状水。

4.7.6.2 温度

温度适宜控制在15℃~28℃。

4.7.6.3 空气

保持菇场内空气流通清新。

4.7.6.4 光线

出菇时需要散射光，避免阳光直射。

5 病虫害防治

5.1 农业防治

选用抗病虫害优良品种，把好菌种质量关；对培养基进行彻底灭菌；接种室、培养室及出菇场使用前严格消毒；及时清除废弃料，保持环境清洁卫生；注意通风换气，控制湿度，创造适宜的生长环境。

5.2 物理防治

培养室、出菇棚（房）门、窗、通风口用40目~60目的防虫网罩护；糖醋液诱集螨虫、蛞蝓等；黑光灯、频振式杀虫灯、黄板等诱杀成虫。

5.3 生物防治

使用植物源农药和生物农药等防治病虫害。

5.4 化学防治

使用化学农药应执行DB 51/337的规定。宜选用高效、低毒、低残留与环境相容性好的农药，严格执行农药安全间隔期。出菇场在使用之前进行彻底的杀虫消毒处理，切断周围的虫源。子实体生长期不使用农药。

6 采收

6.1 采收适期

当子实体菌盖为钟形，未展开时，就可采收。

6.2 采收方法

用手捏着菌柄基部，连同假根一起采下，不留菇脚。采收时要轻拿轻放，去掉假根上的泥沙，分级包装。盛装器具应清洁卫生，避免二次污染。产品质量应符合 NY 5095 的规定。

7 转潮管理

每采收完一潮菇，清理菇床残留物，补充覆土，停水养菌 3d~5d 后，再喷水增湿、增加通风量、加大温差刺激催菇，按前述 4.7.6 方法管理，一般可收 2 潮~3 潮菇。

8 菌渣处理

室内出菇的菌渣及时进行无害化处理，避免环境污染。

附 录 A

培养料推荐配方

比例 (%)

	A1	A2	A3	A4
杂木屑	78	48		18
棉籽壳		35		40
玉米芯			54	20
豆秸粉			30	
麸皮	20	15	15	20
糖	1	1		1
熟石膏粉	1	1	1	1
含水量	60~65	60~65	60~65	60~65