

ICS 65.020.20

B 05

DB37

山 东 省 地 方 标 准

DB 37/T 1534—2010

无公害食品 茶树菇生产技术规程

2010-02-09 发布

2010-04-01 实施

山东省质量技术监督局 发布

前 言

本标准附录A、B、C均为资料性附录。
本标准由山东省质量技术监督局提出。
本标准由山东农业标准化技术委员会归口。
本标准起草单位：山东省食用菌工作站。
本标准主要起草人：庞茂旺、李海燕、孟庆水、高霞、于安军、田召玲、赵淑芳、

无公害食品 茶树菇生产技术规程

1 范围

本标准规定了无公害食品茶树菇（Agrocybe chaxinggu）的产地环境、培养基质、生产管理、采收、病虫害防治和生产档案管理等技术要求。

本标准适用于山东省无公害食品茶树菇的生产。

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 3095 环境空气质量标准
- GB 4285 农药安全使用标准
- 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
- GB/T 8321 （所有部分）农药合理使用准则
- GB/T 12728 食用菌术语
- 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
- NY/T 5333 无公害食品 食用菌生产技术规范

3 术语和定义

GB/T 12728确立的术语和定义适用于本标准。

4 产地环境

4.1 总体要求

生产场地清洁卫生、地势平坦、排灌方便，产地环境应符合NY 5358和NY/T 5333的规定。

4.2 水源要求

按 GB 5749 规定执行。

4.3 空气质量要求

按GB 3095 规定执行。

5 培养基质

培养基质原料、化学添加剂种类和用量及基质处理方法，应符合NY 5099 和NY/T 496 肥料合理使用准则 通则的规定。

6 生产工艺流程

备料→配料→装袋（瓶）→灭菌→冷却→接种→培养→出菇和采收管理。

7 生产管理

7.1 栽培季节

茶树菇出菇温度范围为12℃~26℃，适宜温度范围为18℃~24℃，自然条件下，1月~3月或8月~9月制袋，4月~6月或9月~11月出菇。其他地区应根据当地的气候条件，合理安排生产季节。

7.2 培养料配方与配制

7.2.1 原料选择与配方

培养料以杂木屑、棉籽壳等为主料，以麸皮、豆饼粉、玉米粉等为辅料。培养料配方参见附录A。

7.2.2 培养料的预处理

枝条、农作物秸秆等原材料粉碎或切成短节；玉米芯等颗粒较大或质地较硬的原材料用1%~2%石灰水预湿处理12h~24h。

7.2.3 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65%~75%，pH5~6。

7.3 装袋灭菌

7.3.1 菌袋材料与规格

17cm×(35cm~38cm)×0.005cm的聚丙烯或低压耐高温聚乙烯塑料袋，质量符合GB 9687、GB 9688的规定。

7.3.2 装袋

装料松紧适度、均匀一致，每袋装料高度15cm左右，袋口用绳子扎好，或套塑料颈环用纸封口。装料后从上至下打孔。

7.3.3 灭菌

常压灭菌当料内温达100℃后，保持恒温15h~20h。高压灭菌需先排尽锅内冷空气，当压力升到0.14MPa后，保持恒压2.5h~3.5h。

7.3.4 接种

7.3.4.1 接种室(箱)的消毒

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。

7.3.4.2 品种选择

选用抗病虫、优质高产、抗逆性强、商品性好、适宜菌龄的品种。

7.3.4.3 菌种

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。生产符合NY/T 528的规定。

7.3.4.4 接种方法

手、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。

7.4 发菌培养

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20℃~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。菌丝即将满袋时移入出菇房，进行出菇管理。

7.5 出菇管理

7.5.1 排袋

多采用地面或床架立式单层紧密排放，也可采用底对底，袋口向外的横卧多层排放。地面排放菌袋和人行道的宽度以便于管理、采收、场地利用率高为原则，菌袋四周用竹杆或砖块等固定。

7.5.2 催蕾

菌丝满袋后，揭去封口纸，取掉菌环或不取，拉直袋口成筒状，覆盖纸张等保湿，早晚向空间和纸上喷水。温度控制在16℃~24℃，给予少量散射光和通风，保持空气相对湿度在90%~95%之间，诱导原基形成。

7.5.3 出菇

7.5.3.1 温度

不低于12℃和高于26℃，适宜温度保持在18℃~24℃之间。

7.5.3.2 湿度

向菇棚地面及空间喷雾状水，空气相对湿度保持在85%~95%之间。

7.5.3.3 光照

给予少量散射光。

7.5.3.4 空气

菌柄长到4cm~5cm时，适当减少通风量，有利于菌柄伸长，防止早开伞。

8 采收

8.1 采收适期

子实体菌盖开始平展，未破膜时，及时采收。

8.2 采收方法

用手捏着菌柄基部，整丛摘下，去掉菌柄基部培养料。盛装器具应清洁卫生，避免二次污染。

9 病虫害防治

9.1 主要病虫害

主要病虫害有软腐病、细菌性腐烂病、链孢霉菌、水斑病、生理性病害和眼菌蚊、蚤蝇、瘿蚊、螨类等。

9.2 防治原则

遵循“预防为主、综合防治”得植保方针，坚持以“农业防治、物理防治为主，化学防治为辅”的原则，进行无公害防治。应符合NY/T 5333的要求。

9.2.1 农业防治

选用抗病性好、抗逆力强、适应性广的良种；选用优质培养基质；采用科学的培养料配方；适时栽培；科学管理；搞好菇房及周围环境卫生。

9.2.2 物理防治

及时摘除病菇；受杂菌污染的菌棒应远离菇房实行封闭式清除、销毁；通风口安装防虫网；菇房内设置粘虫板、黑光灯等光源诱杀害虫。

9.2.3 化学防治

产前结合场地整理进行药剂消毒与灭虫，生产过程中应定期消毒与灭虫。选用高效、低毒、低残留药剂或已在食用菌上登记、允许使用的药剂进行有针对性地防治，但出菇期不得向子实体上喷药。农药的使用执行GB 4285 和GB/T 8321的规定。病虫害防治常用药物和使用方案参见附录B，无公害食品茶树菇生产禁止使用的化学农药参见附录C。

10 生产档案

应建立无公害食品茶树菇生产管理档案。对茶树菇的产地环境条件及生产技术、病虫害防治和采收等各环节所采取的措施进行详细记录。建立的生产记录档案应保存2年以上。

附 录 A
(资料性附录)
茶树菇培养料配方

A.1 配方 1

阔叶树木屑40%，棉籽壳40%，麦麸或米糠14%，玉米粉或豆饼粉5%，石膏1%，含水量65%~75%，Ph自然。

A.2 配方 2

棉籽壳80%，麸皮或米糠14%，玉米粉或豆饼粉5%，石膏1%，含水量65%~75%，Ph自然。

附 录 B
(资料性附录)

无公害食品茶树菇病虫害防治常用药物和使用方案

表 B.1 无公害食品茶树菇病虫害防治常用药物和使用方案

药物通用名	防治对象	使用方法	使用浓度或剂量
石灰粉（水）	病原真菌、害虫	拌料、喷（撒）地面环境、擦洗用具、处理杂菌斑	1%~5%
漂白粉	细菌、线虫等	1%溶液喷洒环境。5%溶液浸洗工具。	见使用方法
二氯异氰尿酸钠	细菌、真菌、病毒	环境喷雾及处理杂菌斑、床架	40%可溶性粉剂 800~1000 倍液
二氯异氰尿酸钠（烟剂）	细菌、真菌	熏蒸接种箱（室）、培养室或菇房	66%烟剂 3g/m ³ ~4g/m ³
高锰酸钾	细菌、真菌	喷洒菇房环境及擦洗用具	0.1%~0.2%溶液
过氧乙酸	细菌、真菌、病毒等	喷洒环境及处理杂菌斑、床架材料	0.2%~0.5%
乙醇	细菌、真菌	擦拭皮肤或工具、表面等	75%
新洁尔灭	细菌、真菌	擦拭皮肤、工具或空间喷雾	0.25%溶液
甲基托布津	病原真菌、霉菌	菇房消毒、处理杂菌斑或床架材料	70%可湿性粉剂 800 倍液
咪鲜胺锰盐 （Prochloraz-manganese）	侵染性病害、霉菌	喷洒出菇面或浸沾菌棒、处理菌袋杂菌	50%可湿性粉剂 1000 倍液
噻菌灵（Thiabendazole）	病原真菌、杂菌	喷洒地面环境	500g/L 悬浮剂 1500 倍液
百·福	木霉、疣孢霉等	喷洒菌床、处理覆土	30%可湿性粉剂 1500~2000 倍液
中生菌素	细菌性和部分真菌性病害	出菇前于出菇面上喷雾	3%可湿性粉剂 800 倍液
多抗霉素（Polyoxin）	真菌性病害	出菇前于出菇面上喷雾	10%可湿性粉剂 1200 倍液
多杀霉素（Spinosad）	双翅目、鳞翅目害虫、跳虫等	避菇使用或无菇期针对目标喷雾	2.5%悬浮剂 1500 倍液
氟虫腈（Fipronil）	菌蚊、鳞翅目害虫等	避菇使用或无菇期针对目标喷雾	50g/L 悬浮剂 1500~2000 倍液
高氟氯氰·甲阿维	菌螨、菌蚊、跳虫等	无菇期针对目标喷雾	4.3%乳油 2000~2500 倍液
甲氨基阿维菌素苯甲酸盐	菌螨、跳虫等	无菇期针对目标喷雾	1%乳油 4000~5000 倍液
高效氟氯氰菊酯	菌蚊、跳虫等	喷拌覆土或无菇时针对目标喷雾	2.5%乳油 2000~3000 倍液
苦参碱、印楝素、烟碱、鱼藤酮、除虫菊素等植物源农药	跳虫、线虫、菌蚊、潮虫、蛞蝓和蝼蛄等	避菇使用或无菇期针对目标或出菇面、地面环境喷雾	分别按农药使用说明书执行
氨水	蛞蝓、蜗牛、菌螨、线虫	针对目标喷雾或闷熏	50~100 倍液
氯化钠	蛞蝓、蜗牛	针对目标喷雾	5%溶液

附 录 C
(资料性附录)

无公害食品茶树菇生产禁止使用的化学农药

按照《中华人民共和国农药管理条例》，剧毒和高毒农药不得在蔬菜生产中使用，食用菌作为蔬菜的一类也应完全参照执行，不得在茶树菇培养基质和覆土中加入或在发菌、出菇期喷洒使用。高毒或高残留农药有甲拌磷，治螟磷，对硫磷，甲基对硫磷，内吸磷，久效磷，磷胺，甲胺磷，氧乐果，蝇毒磷，甲基异柳磷，地虫硫磷，水胺硫磷，氯唑磷，特丁硫磷，苯线磷，甲基硫环磷，涕灭威，灭线磷，硫环磷，灭多威，克百威，氟乙酰胺，甘氟，毒鼠强，氟乙酸钠，毒鼠硅，杀虫脒，毒杀芬，二溴氯丙烷，滴滴涕，六六六，二溴乙烷，除草醚，艾氏剂，狄氏剂，汞制剂，砷、铅类，敌枯双，三氯杀螨醇，氰戊菊酯等。

以上所列是目前禁用的部分农药品种，该目录将随着国家新标准规定而修订。

山东省地方标准

无公害食品 茶树菇生产技术规程

山东省标准化研究院印刷部印刷

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 15.2 千字

2010年2月第一版 2010年2月第一次印刷

版权专有 不得翻印

地方标准信息服务平台