

ICS 65.020.20
B 39

DB 1404

山 西 省 长 治 市 地 方 标 准

DB 1404/T 011—2018

绿色农产品 香菇生产技术规程

2018 - 09 - 01 发布

2018 - 10 - 01 实施

长治市质量技术监督局 发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由长治市农业委员会提出并归口。

本标准起草单位：长治市微生物研究所、长治市蔬菜研究所、长治市农业广播电视学校、长治市植物保护植物检疫站、长治市土壤肥料工作站。

本标准主要起草人：马惠燕、何建敏、杨志强、韩超、刘海霞、申辉军。

绿色农产品 香菇生产技术规程

1 范围

本标准规定了绿色农产品香菇生产的名词术语、环境产地条件、原料使用条件、栽培工艺流程及出菇管理技术要求。

本标准适用于山西省长治市行政区域内的绿色香菇生产。

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。

NY/T 391 绿色食品 产地环境质量

3 生产条件要求

3.1 产地环境

应符合NY/T 391的要求。

3.2 茬口安排及品种选择

3.2.1 茬口安排

结合环境条件，采用春茬栽培，气温在8℃以上的早春季节，播种期为3月中旬。

3.2.2 品种选择及菌种选择

3.2.2.1 品种选择

根据香菇出菇温度和栽培季节的不同，选择耐高温出菇的品种。

3.2.2.2 菌种选择

选用不退化、不混杂的菌种，从外观看菌丝洁白、绒毛状，生长致密、均匀、健壮、无污染的适龄品种。

3.2.3 菇棚的建造

根据香菇正常生长发育所需条件，选择建造棚室作为菇房，采用一场两用的方式，既是菌丝培养室又是子实体生长发育的出菇室。菇房棚高3m，棚内培养架采用木杆、竹杆分层搭设，架高2m，宽0.6m，底层距地面0.2m，层架间距0.3m~0.4m，以设七层为宜，中间留0.8m过道。

3.2.4 栽培工艺流程

栽培料的配制→装袋→灭菌→接种→发菌管理→越夏管理→出菇管理→采收。

3.2.4.1 栽培料配制

栽培料要求新鲜、无虫、无毒和无杂质。栽培料配方：木屑78%，麦麸17%，玉米面3%，石膏1%，糖1%，将栽培料按配方比例称好，搅拌均匀，加水量可根据原料的干湿，使含水量达55%，以手握紧成团，渗水不滴下，手松料微散为宜。

3.2.4.2 装袋灭菌

选用高密度低压聚乙烯筒料，规格为折径20cm，厚0.04cm，长40cm。装袋前先用橡皮筋折扎袋口一端，以不漏气为准，将配制好的栽培料装入袋中，松紧度适中，扎紧另一端袋口。装袋与搬运过程中要轻拿轻放，避免刺破菌袋引起杂菌污染。装袋时速度要快，装完立即上锅灭菌，料袋顺码式堆放。灭菌时使锅内温度在3h~4h内达到100℃，维持10h~12h后停火、停汽，当灶内袋温降到70℃左右时出锅，运到经消毒的冷却室冷却，待接种。

3.2.4.3 菇房的消毒

菇房消毒要求在接菌前7d进行，菇房外主要是做好场地清洁消毒工作，清除垃圾杂物，清理水沟，保持环境清洁，以减少污染源。菇房内采用金星消毒液消毒，每立方米用量30mL，喷于棚壁或加热熏蒸。或用过氧乙酸消毒，如菇床不易拆卸，可用0.2%的过氧乙酸喷洒消毒，为提高消毒效果，要密闭菇棚，增大空气湿度，门窗关闭1d~2d方可打开。地面抛撒石灰，改变地表酸碱度，抑制杂菌生长。

3.2.4.4 接种

当袋内料温下降至28℃以下时进行接种，接种前用二氯化氢或二氯异氰尿酸钠对接种室进行熏蒸消毒。门口放置石灰粉，进出人员要脚踏石灰粉消毒。当灭过菌的菌袋、菌种、酒精灯、接种工具等全部放入接种室后，用气雾消毒盒熏蒸30 min即可接种。接种人员要穿戴经过消毒的工作服、工作帽，手臂要用75%酒精棉擦拭消毒。接种工具必须用75%酒精擦拭和火焰灭菌。菌种瓶及封口要用0.1%高锰酸钾溶液消毒。接种时菌种瓶口和菌袋接种口要在酒精灯火焰无菌区内，以防杂菌污染。每个菌棒接种4块~5块菌种，菌种块大小以直径2cm~3cm为宜。接种时动作要迅速。

3.2.4.5 发菌

①菌丝萌发定植期管理

香菇接种安排在3月中旬完成，此时棚室内温度应控制在22℃~26℃左右，袋内料温不超过28℃，尽量做到恒温培养，温差不超过4℃~6℃，保持棚室内干燥，空气相对湿度控制在60%~70%。菌棒摆成“品”字型，垛高8层以下，要求5d~7d倒垛一次。

②转色管理

菌丝发满袋后，菌袋内的菌丝体出现皱褶和隆起的瘤状物且逐渐长满整个菌袋，形成了有弹性松软感的原基，末端稍有褐色，表明菌丝已达生理成熟，之后逐渐变成褐色的菌皮，这时应控制室内温度在24℃~27℃，空气相对湿度70%~75%，适当通风，给予温度刺激，以利于菌袋转色。

③越夏管理

香菇进入转色阶段，以安装双层遮阳网遮阴、加强通风管理为主，使棚室内温度控制在32℃以下，防止因温度过高而出现霉菌感染和烂袋现象，不可过多翻动菌袋。发现菌袋吐黄水较多时，应及时刺孔放出，但不可刺到原基。在所有通风口处安装防虫网，棚室内插黄板捕杀成虫。

4 出菇期管理

8月下旬，菇棚内白天温度控制在15℃~20℃，夜间温度控制在8℃~10℃，拉开10℃以上的昼夜温差，保持棚室内空气新鲜有充足的氧气；调节空气相对湿度80%~90%，使菌袋的含水量达到50%~55%为宜。

4.1 催蕾方法

温差刺激：通过增减遮阴物、通风等方法使棚内昼夜温差达到10℃以上，连续5d~10d便会有菇蕾出现。

4.2 幼菇期管理

当菇蕾长至0.5cm~1cm时可用刀片割袋，割成“人”字形。让菇蕾自行从割口处长出，为提高菇质，每袋留6朵~8朵菇形好、距离均匀、大小一致的菇蕾。保持棚内温度8℃~18℃，调节空气相对湿度80%~90%，并根据天气情况适当通风，透进散射光，不可大量通风，以免造成菇蕾被风吹死。

4.3 催花期管理

一是温度控制。使菇棚内温度保持在8℃~16℃，提高昼夜温差以达到10℃以上。这样长出的菇质好，肉厚，产量高。相反温度高于20℃时，菇质次，薄，低产，所以应加厚遮荫。低于8℃时拉开遮荫物，增加棚内温度。二是湿度控制。调节空气相对湿度为50%~70%，可通过揭盖薄膜来调节湿度，如阴雨天、雾天应盖严薄膜，晴天后打开薄膜通风。三是调节通风、光照。菇蕾长至2cm时加大通风量，将棚膜两头打开以加强通风，做到白天揭膜，夜晚盖膜，促使花菇形成。提高棚内散射光刺激，可有效增加花菇白度，提高花菇等级，光照强度为2000LX。

4.4 转潮管理

每采收一潮菇后要要进行休菌，使采过菇的穴内菌丝变白或稍有转色，积累养分，以利于下潮菇生长。使棚温保持在20℃~25℃，相对湿度为75%~85%，养菌7d~10d，不翻动菌袋，加盖棚顶遮荫。养好的菌袋应及时补足水分以便再次催菇，使菌袋含水量在50%~55%为宜。

5 病害防治

5.1 常见病害

主要有绿色木霉、青霉、根霉等霉菌。

5.1.1 预防措施

切实搞好环境卫生，作好菇房、床架、工具、器具消毒。严防栽培料带菌，必须做到彻底灭菌和无菌条件下接种。菌种使用具有旺盛生命力的适龄良种。凡退化种、老化种、杂菌污染种均应淘汰。栽培料中，按比例添加木屑、麸皮、玉米面、石膏、糖等营养物，不宜过量。接种时必须在低温、无菌条件下进行。发菌时适温培养，最高不超32℃。栽培环境通风，避免高温、高湿。夏季地面撒一层石灰粉灭菌、防潮。

5.1.2 防治措施

接种后要经常检查，发现杂菌后作如下处理：一是加强通风，降低环境温度、湿度。二是药物处理，可用75%酒精注射污染点。

6 常见虫害及防治

6.1 常见虫害

主要有菇蝇和菇蚊等。

6.2 防治措施

搞好环境卫生，菇根、烂菇及废料要及时清除，并远离菇棚。菇棚门窗安装防虫网，防止成虫飞入。菇棚内经常撒石灰粉，以灭菌杀虫。采用黑光灯、黄板等诱杀办法除虫。

7 采收

采收标准根据市场要求而定，鲜菇应待菇体长至5分~6分熟，菌膜似开非开时及时采收。采收时及时把菇柄清除掉，防止湿度大，菇体腐烂，每袋可产菇0.5kg~0.6kg左右，每袋可出3潮~4潮菇。
