

ICS 65.020.20
CCS B05

DB4213

随州市地方标准

DB4213/T 36—2025

随州香菇秋季袋栽生产技术规程

Technical regulations for autumn bag cultivation of

Lentinula edodes in Suizhou

2025-03-03 发布

2025-04-03 实施

随州市市场监督管理局 发布

目 次

前 言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 生产环境与菇棚建造	2
5 生产投入品	2
6 菌棒制作	3
7 转色与出菇管理	4
8 采收	5

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由随州市农业农村局提出并归口。

本文件起草单位：湖北长久菌业有限公司、随州职业技术学院、随州市市场监督管理局、随州市标准化与行政许可技术审查中心、随州市蔬菜事业发展中心、随县产业发展服务中心、随县公共检验检测中心。

本文件主要起草人：张健、黄天骥、龚长久、刘前涛、胡春雷、涂明扬、刘浩、闻浩、张祥龙、刘东、孙科、夏珂、何林玲。

本文件实施应用中的疑问，可咨询随州市农业农村局，联系电话：0722-3317469，邮箱：hbsznyj@tom.com；或者湖北长久菌业有限公司，联系电话：0722-4843490，邮箱：361352966@qq.com。对本文件的有关修改意见请反馈至随州市农业农村局，联系电话：0722-3317469，邮箱：hbsznyj@tom.com；或者随州市市场监督管理局，联系电话0722-3598236，邮箱：313475706@qq.com。

随州香菇秋季袋栽生产技术规程

1 范围

本文件规定了随州香菇秋季袋栽生产技术的生产环境与菇棚建造、生产投入品、菌棒制作、转色与出菇管理、采收。

本文件适用于随州香菇秋季袋栽的生产。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 1886.6-2016 食品安全国家标准 食品添加剂 硫酸钙
- GB 4806.7 食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB/T 12728 食用菌术语
- GB 19170 香菇菌种
- GB 27948 空气消毒剂通用要求
- GB 27952 普通物体表面消毒剂通用要求
- NY/T 119 饲料原料 小麦麸
- NY/T 2375-2013 食用菌生产技术规范
- NY/T 5010 无公害农产品 种植业产地环境条件
- DB42/T 192.2-2024 香菇生产技术规程 第2部分：代料香菇秋栽与贮藏运输

3 术语和定义

GB/T 12728界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

料袋（棒） material bag (stick)

将培养料装入特定塑料袋后，灭菌和接种之前的状态。

3.2

菌袋（棒） mushroom bag (stick)

将培养料装入特定的袋，经过灭菌、接种后长有菌丝的状态。

3.3

秋季袋料栽培 cultivation of autumn planting bags

根据中原地带气候特点，以木屑为主料，早秋季节制料棒，接种发菌，冬季至翌年春季出菇，以生产花菇为主的香菇生产方式。

4 生产环境与菇棚建造

4.1 场地环境与设施布局

栽培场地环境、设施布局应符合NY/T 2375-2013的规定，远离污染源，出菇棚与生产场所严格分开，有菌区与无菌区有效隔离。

种植环境条件应符合NY/T 5010的规定。

4.2 生产场所环境处理

香菇生产的所有场所、区间，使用前、使用时与使用后的场所均应进行消毒、灭虫等环境消杀处理，应符合NY/T 2375的规定。

4.3 菇棚建造

建菇棚要选择向阳、背风、地势高燥、平坦、不积水、环境清洁卫生、水源充足，进出料方便，大、小满足种植量需要的场所。

菇棚大小可根据场地、栽培数量设计与调整。可参考DB42/T 192.2-2024中的4.2 栽培设施。

5 生产投入品

5.1 主料

主料为来自安全生产区域的、无芳香类气味的阔叶树，粉碎成颗粒直径适宜的木屑（粉碎机筛孔直径16 mm~20 mm），无虫、无螨、无霉变、无腐烂、无有害物质、无刺鼻异味。木屑应在生产前提前备料。

5.2 辅料

5.2.1 麦麸

麦麸使用时，应选择新鲜、干燥、无虫、无霉变、无异味、纯度高的产品，质量要求应符合NY/T 119的规定。

5.2.2 石膏

石膏要求细度为80目以上、色白、无异味、手感细腻、光泽度好，应符合GB 1886.6-2016的规定。

5.3 生产用水

香菇生产的整个过程，包括培养料的制备、出菇期的补水等各环节使用的水的质量，均应符合GB 5749的规定。

5.4 塑料袋

筒料袋规格宜选用（宽×长×厚）（20~22）cm ×（60~62）cm ×（0.06~0.08）mm，保水膜规格易选用（宽×长×厚）（19~21）cm ×（56~60）cm ×（0.007~0.009）mm，质量应符合GB 4806.7的规定。

5.5 菌种

菌种应从相应资质的供种单位引进，选择省级以上认定或备案的香菇品种，抗逆性强、抗杂菌力强，优质高产、适合当地栽培的优良菌种，菌种质量符合GB 19170的要求。

5.6 消毒药品

环境消毒所用药品及方法参照NY/T 2375-2013附录 A，空气消毒产品质量应符合GB 27948的要求，普通物体表面消毒产品质量应符合GB 27952的要求。

6 菌棒制作

6.1 菌棒生产工艺流程

拌料→装袋→灭菌→冷却→接种→培养。

6.2 生产季节

秋栽袋料栽培，随州地区宜在8月中旬至9月中旬完成制棒和接种，至11月份完成菌丝培养，12月份至翌年5月完成出菇。

6.3 推荐配方

栎木屑80%，麸皮19%，石膏1%，含水量52%~58%。
可根据不同品种适当调整配方。

6.4 拌料与装袋

按配方比例将杂木屑提前充分预湿，加入其它辅料搅拌均匀；当天拌好的料当天装完，采用机械装袋和扎口，松紧适宜，袋口紧扎。

6.5 灭菌与冷却

培养料装袋完成后应及时灭菌，若配制好的的培养料放置时间过久，闻之有酸臭味，则不可使用。灭菌采用常规方法进行高压或常压灭菌，高压灭菌应保持121℃2h~4h，微压灭菌应保持106℃10h~15h，常压灭菌应保持100℃15h~20h。具体灭菌时间视灭菌器具、装袋容量适当调整。

灭菌后移入洁净的冷却室，待袋内料中心温度降至25℃以下时方可接种。

6.6 接种

接种过程应严格按照无菌操作程序，先将待接料棒放入消毒或净化处理的接种箱（棚）或接种室，采用化学或物理方式进行空间和物品消毒（化学消毒药品参照5.6；物理消毒主要包括紫外线消毒、高温蒸汽消毒、臭氧消毒），然后用配套的工具将料棒打孔，放入适宜大小的香菇菌种块，轻压使之不易掉落，最后套上防污袋或其他满足防污要求的封口材料。

6.7 培养

接种完成后移入消毒过的培养室培养，温度控制在22℃~25℃，空气湿度75%以下，通风避光培养。

当接种孔菌丝圈直径相连时，应脱去防污袋，并挑出污染的菌棒。1~2个月左右，菌丝将长满整个料棒。

7 转色与出菇管理

7.1 转色

当香菇菌丝长满菌棒，菌棒表面出现瘤状物且袋温（菌棒袋内的温度）低于25℃时，开始刺第一遍孔，刺孔针直径3 mm左右，孔深3 cm~5 cm，刺孔数量20~30个。两周后当袋温低于23℃时，刺第二遍孔，孔深4cm~6cm，刺孔数量50~60个。两周后当袋温低于21℃时，刺第三遍孔，孔深4cm~6cm，刺孔数量90~110个。

刺孔后加强通风，若室温超过25℃时，严禁刺孔，避免高温烧菌。

菌棒转色期间，适当增加散射光，温度18℃~25℃、湿度85%左右为宜，转色程度依品种特性管理。

7.2 出菇管理

7.2.1 工艺流程

菌棒上架摆袋→脱袋→催蕾→育菇→花菇培养→采收→转潮管理→补水→再次出菇管理

7.2.2 摆袋

将菌棒摆放在出菇架上，袋间距10 cm以上。

7.2.3 脱袋

待合适温度脱去菌棒上的筒料袋。

7.2.4 催蕾

增加出菇棚空气相对湿度和散射光，利用昼夜温差、干湿差或者振动等方式刺激菇蕾生长。待菇蕾数量适宜时停止催蕾操作。若菌棒失水量达到15%以上，则需通过在浸泡池浸泡或注水的方式促进催蕾过程。

7.2.5 育菇

根据品种的特性，保持菇蕾在适宜的环境条件下（温度、湿度、光照）继续生长，适时通风。当菇蕾长至1 cm以上时，可降低空气相对湿度、增加散射光和通风量，促进优质菇的生长。

当菇棚内幼菇菌盖直径大部分已达2 cm~2.5 cm时，可通过出菇棚的设备设施调节环境湿度和光照以适时催花；连续操作数天后，香菇菌盖表皮裂纹继续加深加宽以育花；最后在低温和干燥的条件下，子实体缓慢生长过程中，其黑色表皮不再生长，裸露在空气中的白色菌肉保持白色不变，即可形成优质白花菇。

7.2.6 转潮管理

每一潮次香菇采收后，加强棚内通风，温度保持在15℃~25℃，偏干养菌1~2周。

7.2.7 补水

待菌棒恢复其原有硬度后，采用注水、浸水、喷水等方法给菌棒补充适当的水分，补水后的菌棒为原菌棒重量的90%左右，后续补水量适当递减。

8 采收

一手紧握菌棒，或按压子实体周围的培养料，另一手手指握住子实体菌柄，轻轻旋转后取下。
