

ICS 65.020

CCS B 39

DB 42

湖北省地方标准

DB 42/T XXXX—XXXX

# 大球盖菇生产技术规程 第4部分：大球盖 菇层架式栽培

Code of practice for *Stropharia rugosoannulata* production— Part 4: Layer  
facility cultivation for *Stropharia rugosoannulata*

征求意见稿

(2024/09)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

湖北省市场监督管理局 发布

## 目 次

前 言 .....	II
引 言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 栽培场地 .....	1
4.1 栽培场地选择 .....	1
4.2 覆土土壤要求及处理 .....	1
4.3 层架搭建 .....	2
5 栽培技术 .....	2
5.1 生产季节 .....	2
5.2 菌种 .....	2
5.3 栽培基质 .....	2
5.4 发菌期管理 .....	3
5.5 覆土 .....	3
5.6 出菇管理 .....	4
6 病虫害防控 .....	4
7 采收及采后管理 .....	4
7.1 采收时间 .....	4
7.2 采收方法 .....	4
7.3 转潮管理 .....	4
7.4 料渣处理 .....	4
8 生产档案 .....	4
附 录 A     (资料性) 大球盖菇栽培基质配方 .....	5
附 录 B     (资料性) 大球盖菇生产记录 .....	6

## 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。

本文件是DB42/T 2040《大球盖菇生产技术规程》的第4部分。DB42/T 2040已经发布了以下部分：

——第1部分：桑枝大球盖菇。

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专利的责任。

本文件由宜昌市农业科学研究院提出。

本文件由湖北省农业农村厅归口。

本文件起草单位：宜昌市农业科学研究院、湖北省农科院经济作物研究所、三峡大学、湖北森源生态科技有限责任公司、宜昌银罡桑蚕科技股份有限公司

本文件主要起草人：

本文件实施应用中的疑问，可咨询湖北省农业农村厅，联系电话：027-87665821，邮箱：hbsnab@126.com；对本文件的有关修改意见建议请反馈至宜昌市农业科学研究院，联系电话：0717-6671431，邮箱：52074193@qq.com。

## 引 言

大球盖菇是近几年发展迅速的一个珍稀食用菌栽培品种，对栽培基质的适应范围广，在以木屑、玉米秸秆、玉米芯、稻草等为主要原料的培养基质上能良好生长，每亩可消耗栽培基质近10吨，能有效解决农作物秸秆回收利用的问题。我省襄阳、宜昌、仙桃、十堰、黄冈、荆州、咸宁等多地大力推广大球盖菇生产，取得了非常好的经济效益和社会效益。制定该文件的目的是，构建大球盖菇生产全过程标准体系，实现大球盖菇标准化生产。该文件不同部分的划分和技术规程的确立，主要依据为大球盖菇生产中使用的不同的原料和生产过程中不同的阶段，亦便于该文件各部分单独使用。《大球盖菇生产技术规程》拟由以下部分构成。

- 第1部分：桑枝大球盖菇。目的在于规范利用桑树修剪枝条为主要原料栽培大球盖菇技术；
- 第2部分：大球盖菇栽培技术。目的在于规范利用大田农作物秸秆栽培大球盖菇技术；
- 第3部分：大球盖菇贮存与冷链运输。目的在于规范大球盖菇采收、保鲜、包装、运输技术；
- 第4部分：大球盖菇层架式栽培。目的在于规范大球盖菇层架栽培技术。

# 大球盖菇生产技术规程 第4部分：大球盖菇层架式栽培

## 1 范围

本文件规定了湖北省大球盖菇层架式栽培的栽培场地、栽培技术、病虫害防控、采收以及生产档案的技术要求。

本文件适用于湖北省大球盖菇层架式栽培。

## 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 5084 农田灌溉水质标准
- NY/T 528 食用菌菌种生产技术规程
- NY/T 2375 食用菌生产技术规范
- DB42/T 1662 大球盖菇大田栽培技术规程
- DB42/T 1839 大球盖菇菌种

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**大球盖菇** *Stropharia rugosoannulata*

隶属担子菌门（Basidiomycota），伞菌纲（Agaricomycetes），伞菌目（Agaricales），球盖菇科（Strophariaceae），球盖菇属（*Stropharia*）的一类可食用大型真菌。

### 3.2

**发酵料** compost

经过堆料发酵的栽培基质。

## 4 栽培场地

### 4.1 栽培场地选择

场地环境符合NY/T 2375中的规定，场地给排水方便，水质符合GB 5084中的规定。

### 4.2 覆土土壤要求及处理

### 4.2.1 土壤要求

宜选择含有腐殖质、疏松肥沃的土壤。

### 4.2.2 处理方法

流程：土壤打碎→喷洒杀虫杀菌剂→撒生石灰→暴晒→旋耕。

将土壤旋耕打碎；在土壤上喷洒广谱高效低毒低残留杀虫剂、杀菌剂，农药使用符合NY/T 2375中的规定；5 d后撒生石灰，调节土壤pH值为7.2~7.5；暴晒7 d~10 d后将土壤旋耕至1 cm~3 cm大小颗粒。

## 4.3 层架搭建

层架在室内或者大棚中搭建，材料为竹子、木料或者钢架。地面平整，层架从地面向上搭建2层~4层，层高60cm~70cm，架宽100cm~120cm。每层层架用硬材质间隔30cm~35cm安装一根横梁，在层架的两头间隔15cm~18cm与横梁垂直拉一根塑料或者尼龙绳，用于承载栽培基质的重量，然后在层架上的塑料或者尼龙绳上铺上透气的食用菌栽培专用尼龙布，在每层层架周边用塑料扣板或者薄铁板围成25cm~30cm高的栏板，在层架上的栏板里面放置栽培基质作为厢面，第一层直接将培养基质铺设在地面上。

每层层架周边安装灯带。每层层顶有喷水设施，层架之间走道宽75 cm~80 cm。

## 5 栽培技术

### 5.1 生产季节

大球盖菇栽培生产季节符合表1的要求。

表 1 大球盖菇栽培生产季节要求

栽培地海拔高度	播种期	出菇期	错峰（夏季）出菇播种期	错峰（夏季）出菇期
700 m 以下	9月中旬~10月上旬	11月上旬~次年3月中旬	9月上旬	10月下旬~次年3月下旬
700 m~1500 m	8月中旬~9月上旬	11月中旬~次年4月下旬	2月下旬~3月上旬	5月~6月中旬、 8月下旬~10月下旬
1500 m 以上	——	——	3月下旬	6月~9月

### 5.2 菌种

#### 5.2.1 品种选择

经本地两年以上多点试验、品质优、抗逆性强的大球盖菇栽培品种。

#### 5.2.2 菌种生产

菌种生产符合NY/T 528中的规定，菌种质量符合DB42/T 1839中的规定。

菌种生产时间：在播种前40 d~50 d开始生产栽培种。

### 5.3 栽培基质

#### 5.3.1 栽培基质的处理

利用木屑和农作物下脚料（如玉米秸秆、玉米芯、稻草、稻壳等）作为栽培基质，栽培基质符合NY/T 2375中的规定。

玉米秸秆使用前需粉碎为5 cm ~ 10 cm的长段，玉米芯使用前需粉碎为2 cm × 2 cm × 2 cm的块状。

### 5.3.2 栽培基质配方

栽培基质配方见附录A。

### 5.3.3 栽培基质用量

栽培基质用量 $20 \text{ kg/m}^2 \sim 25 \text{ kg/m}^2$ ，用发酵料进行栽培。

### 5.3.4 栽培基质堆料发酵

播种前20 d ~ 25 d，在栽培场地附近选择一块平整的场地，将木屑等不同栽培基质各自分别建堆，建堆时均匀加2%生石灰，然后给水预湿，调节栽培基质水分至60% ~ 65%。直观判断水分合适的方法为用手抓一把栽培基质，握紧后指缝有水分渗出，但不滴成线为宜。

建堆，将不同栽培基质混合均匀，堆成宽1.6 m ~ 2 m、高1.5 m ~ 1.8 m的长堆，堆长可以根据场地实际情况灵活确定。在发酵堆地面上沿堆长中线做“口”字形通风沟，采用直径10 cm左右的木棍，每隔0.5 m竖直向下打通气孔，然后进行堆料发酵。

堆料5 d ~ 7 d后，料温达到60 °C ~ 65 °C保持2 d后，进行第一次翻堆，翻堆时将料堆中心的栽培基质翻到外层，外层和底层的栽培基质翻到料堆中央；当料温再次达到60 °C ~ 65 °C时，保持2 d，再进行第二次翻堆；堆料再次发酵，当料温达到60 °C ~ 65 °C时，保持2 d后发酵结束。翻堆期间，检查发酵料的含水量，若含水量不足，加石灰水补充水分和调节酸碱度，调节栽培基质水分至60% ~ 65%，保持发酵料pH值在7.0 ~ 7.5之间。发酵好的栽培基质为深褐色，无氨味和酸味等其他异常气味，有大量白色放线菌呈现，手握栽培基质疏松、无明显粘性。发酵完毕及时散堆降温，准备铺料播种。

### 5.3.5 栽培基质铺设与播种

先在层架上面铺25 cm ~ 28 cm厚的发酵料，要求铺料平整、厚度均匀、紧实度适中。

播种时将菌种掰成3 cm × 3 cm × 3 cm块状进行穴播，菌种块放置在料层厚度一半的位置，再用栽培基质掩盖孔穴。菌种块间距12 cm ~ 18 cm，菌种用量 $0.6 \text{ kg/m}^2 \sim 0.8 \text{ kg/m}^2$ 。边播种边把料面整理平整。

## 5.4 发菌期管理

### 5.4.1 水分管理

播种后5 d ~ 7 d内不需要喷水，后期若栽培基质表面发白、变干，适时适量喷水，保持栽培基质表面湿润即可。

### 5.4.2 温度及通风管理

栽培基质播种层温度控制在20 °C ~ 25 °C为宜，播种后每天上午、中午和下午定时检测播种层温度。播种层温度在25 °C以上时，及时打孔通风透气降温，播种层温度在10 °C以下时，关门关窗，适时通风即可。

## 5.5 覆土

### 5.5.1 覆土时间

菌丝长满栽培基质二分之一或者三分之二时覆土。温度低于10 °C，播种后即覆土。

### 5.5.2 覆土方法

用按照本文件4.2.2的土壤进行覆土，覆土厚度1.5cm~2 cm。

## 5.6 出菇管理

### 5.6.1 搔菌

菌丝长满栽培基质并开始长入覆土层时，进行一次搔菌处理。将覆土层与覆土层以下1.5 cm~2 cm厚的长满菌丝的栽培基质耙松进行混合，然后再次平整料面，补水至土壤和菌丝的混合料含水量为60%~65%。

### 5.6.2 重水催菇

待菌丝长满混合料，控制环境温度在12℃~25℃，给一次重水催菇，使栽培基质含水量在60%~65%，保持空气相对湿度85%~95%，加强通风和光照强度。

## 6 病虫害防控

病虫害防控符合DB42/T 1662-2021中第6章病虫害防控的规定。

## 7 采收及采后管理

### 7.1 采收时间

子实体菌幕尚未破裂或刚破裂时采收。

### 7.2 采收方法

采收时，用拇指、食指和中指捏住子实体的下部，轻轻扭转一下，松动后再向上拔起，避免松动周围的小菇蕾。采收的子实体及时削去带泥的根部。

### 7.3 转潮管理

采收一潮菇后及时清理菇床表面，采菇后留下的洞口及时补平覆土，清除留在菇床上的残菇。停水养菌5 d~7 d，按前文所述方法进行下一潮菇的出菇管理，一般可采收4~6潮菇。

### 7.4 料渣处理

大球盖菇采收完毕后的料渣，可作有机肥为其它农作物的肥料使用。

## 8 生产档案

建立生产档案，对大球盖菇栽培过程、采收、包装及流向进行详细记录，具体参见附录B。原始记录至少保存2年。

附 录 A  
( 资 料 性 )  
大 球 盖 菇 栽 培 基 质 配 方

下表给出了大球盖菇栽培基质配方。

序号	栽培基质及配方		
1	木屑 98%		生石灰 2%
2	木屑 60%	玉米芯 30%，麸皮 3%，牛粪 5%。	生石灰 2%
3	木屑 50%	玉米芯 38%，麸皮 10%	生石灰 2%

附 录 B  
( 资 料 性 )  
大 球 盖 菇 生 产 记 录

B.1 表 B.1 给出了大球盖菇栽培信息表

表 B.1 大球盖菇栽培信息表

单位名称:		负责人:		电话:	
菌种来源:		栽培地点:		栽培面积:	
播种日期:		出菇日期:		采收日期:	
采收等级:		产量 (kg/m <sup>2</sup> ):		其他信息:	

B.2 表 B.2 给出了大球盖菇栽培生产情况记录表

表 B.2 大球盖菇生产记录表

日期	栽培场地编号	生产活动内容	投入品内容	使用量	使用设备	操作人	技术负责人

B.3 表 B.3 给出了大球盖菇采收及流向记录表

表 B.3 大球盖菇采收及流向记录表

批次号	采收日期	栽培场地编号	产量	等级	农残检测	采购方	备注