

DB42

湖北省地方标准

DB42/T 2040.1—2023

大球盖菇生产技术系列规程 第1部分：桑枝大球盖菇

Series code of practice for *Stropharia rugosoannulata* production—
Part 1: *Stropharia rugosoannulata* cultured by mulberry branch

地方标准信息服务平台

2023-05-16 发布

2023-07-16 实施

湖北省市场监督管理局 发布

目 次

前言 III

引言 IV

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 场地土壤处理 1

 4.3 整厢 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） 桑枝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《大球盖菇生产技术系列规程》的第1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、华中农业大学、三峡大学、宜昌银罡桑蚕科技股份有限公司。

本文件主要起草人：刘世玲、冯德品、夏辉、李克彬、申露露、周刚、边银丙、沈祥陵、高新章、郭宏铭、孔祥琼。

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。

地方标准信息服务平台

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,在以桑树枝条、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、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原料不同和整个生产过程中不同的阶段,亦便于该文件各部分单独使用。《大球盖菇生产技术系列规程》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: 大球盖菇大田栽培。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: 大球盖菇贮运保鲜。目的在于规范大球盖菇采收、保鲜、包装、运输技术。

地方标准信息服务平台

大球盖菇生产技术系列规程 第1部分：桑枝大球盖菇

1 范围

本文件规定了湖北省利用桑树枝条为主料栽培大球盖菇的栽培场地、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利用桑树枝条为主料栽培大球盖菇。

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 1662-2021 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

生料 un-sterilized substrate

未经过堆料发酵的栽培基质。

3.3

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，选择稻田、玉米地、桑园或者其他符合栽培要求的场地。场地给排水方便，水质符合GB 5084中的规定。

4.2 场地土壤处理

土壤处理流程：深耕→地表喷洒杀虫杀菌剂→撒石灰→暴晒→旋耕。

土壤深耕30 cm~40 cm；栽培场地和周边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，生石灰每667 m²施用30 kg~40 kg；暴晒7 d~10 d后将土壤旋耕至1 cm~3 cm大小颗粒。

4.3 整厢

根据各种不同栽培场地的地形，沿着沥水（流水）的方向划厢，宜厢宽80 cm、走道宽70 cm。走道的土供覆土用，覆土后自然形成厢高。

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	10 月中旬~11 月上旬	12 月中旬~次年 4 月中旬	9 月下旬	11 月中旬~次年 3 月下旬
700 m~1500 m	9 月中旬~10 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80 d~90 d开始生产栽培种。

5.3 栽培基质

5.3.1 桑树枝条的处理

湖北地区桑树伐条宜分为春伐或夏伐。桑树枝条使用春伐或夏伐后的废弃枝条。春伐在桑树冬季落叶后至第二年春发芽前进行，夏伐可以结合春蚕大蚕期采叶后及时进行。春伐桑枝的晾晒时间不低于60 d，夏伐桑枝的晾晒时间不低于30 d。使用前用粉碎机将桑树枝条粉碎成0.2 cm~0.8 cm的木屑，避雨存放待用。

5.3.2 其它栽培基质的处理

玉米秸秆和玉米芯使用前，需分别粉碎至5 cm~10 cm的长段和2 cm×2 cm×2 cm的块状。

利用桑树枝条和其它农作物下脚料（如玉米秆、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。

5.3.3 栽培基质配方

栽培基质配方见附录A。

5.3.4 栽培基质用量

每667 m²栽培面积的栽培基质用量5000 kg~8000 kg，其中发酵料占比30%，生料占比70%。

5.3.5 发酵料堆料发酵

播种前20 d~25 d，在栽培场地附近选择一块平整的场地，将桑枝木屑等不同栽培基质各自分别建堆。堆料均加2%生石灰，调节水分至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，将栽培基质堆成宽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℃~65℃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℃~65℃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℃~65℃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，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。

如果气温高、时间紧，堆料方法可按照DB42/T 1662-2021中5章栽培技术的规定执行。

5.3.6 生料预湿

生料在播种前3 d开始预湿，调节水分至60%~65%。

5.3.7 栽培基质铺设与播种

播种前先在厢面上铺30 cm~35 cm厚的生料，生料层上铺15 cm~20 cm厚的发酵料。生料层和发酵料层均铺平整、厚度均匀。在发酵料层播种，播种时将菌种掰成3 cm×3 cm×3 cm块状按入发酵料中，再用发酵料掩盖孔穴。菌种块间距15 cm~20 cm，每667 m²栽培面积菌种用量250 kg。最后在发酵料层表面再铺15 cm~20 cm厚的生料，边铺生料边把料面整理呈龟背状。

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。喷水原则是栽培基质四周、侧面多喷，上表面少喷。

5.4.2 温度管理

栽培基质播种层温度控制在20℃~25℃为宜，播种后每天上午和下午定时观测料温变化。播种层温度在25℃以上时，及时打孔通风透气降温，播种层温度在10℃以下时，加厚草帘或覆盖薄膜保温。

5.5 覆土

5.5.1 覆土时间

每个播种点菌丝向周边生长至6 cm~8 cm或者菌丝长满栽培基质三分之一时覆土。

5.5.2 覆土方法

选择晴天，将走道的土壤连续暴晒2 d。待土壤干燥后，用旋耕机打碎，然后往两边栽培基质厢面上覆土，覆土厚度2 cm~2.5 cm。最后，在覆土层上表面铺一层2 cm厚的稻草。

5.6 出菇管理

出菇时厢面上搭简易的遮阳网。温度控制在12℃~25℃，保持栽培基质和土壤含水量在60%~65%，空气相对湿度85%~95%。

6 病虫害防控

病虫害防控符合DB42/T 1662-2021中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

大球盖菇采收后的料渣，可作有机肥就地深耕还田，或者作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)
桑枝大球盖菇栽培基质配方

表A. 1给出桑枝大球盖菇栽培基质配方。

表A. 1 桑枝大球盖菇栽培基质配方表

序号	栽培基质及配方		
1	桑枝屑 98%		生石灰 2%
2	桑枝屑 50%	玉米秸秆（或玉米芯、稻草、谷壳等，因地制宜）48%	生石灰 2%
3	桑枝屑 30%	玉米秸秆（或玉米芯、稻草、谷壳等，因地制宜）68%	生石灰 2%

地方标准信息服务平台

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 ²):		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