|  |  |
| --- | --- |
| ICS | 65.020.20 |
| CCS | B 31 |

|  |
| --- |
| 14 |

山西省地方标准

DB14/T 1157—2022

代替 DB14/T 1157-2015

白灵菇生产技术规程 日光温室栽培

Technical specification of Pleurotus nebrodensis production

Solar greenhouse cultivation

2024 - XX - XX发布

2024 - XX - XX实施

山西省市场监督管理局  发布

目次

[前言 II](#_Toc164849867)

[1 范围 1](#_Toc164849868)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc164849869)

[3 术语和定义 1](#_Toc164849870)

[4 栽培场地 2](#_Toc164849871)

[5 栽培技术 2](#_Toc164849872)

[6 生产档案 4](#_Toc164849873)

[附录A（资料性） 生产档案 6](#_Toc164849874)

1. 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。

本文件代替DB14/T 1157—2015《白灵菇日光温室代料栽培技术规程》，与DB14/T 1157—2015相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

——删除了规范性引用文件GB 4285 农药安全使用标准（见2015年版的2）；

——删除了规范性引用文件NY 5095 无公害食品 食用菌（见2015年版的2）；

——删除了规范性引用文件GB/T 8321（所有部分）农药合理使用准则（见2015年版的2）；

——删除了规范性引用文件NY/T 5333 无公害食品 食用菌生产技术规范（见2015年版的2）；

——删除了规范性引用文件NY 5099 无公害食品 食用菌栽培基质安全技术要求（见2015年版的2）；

——删除了规范性引用文件NY 5358 无公害食品 食用菌产地环境条件（见2015年版的2）；

——增加了规范性引用文件NY/T 2375 食用菌生产技术规范（见2）；

——增加了规范性引用文件NY/T 1935 食用菌栽培基质质量安全要求

——删除了术语和定义中7315型日光温室（见2015年版的3.7）；

——更改了标准名称，更改为“白灵菇生产技术规程 日光温室栽培”（见标准名称，2015年版的标准名称）；

——更改了温室建造，更改为栽培场地（见4，2015年版的4）；

——更改了菌株选择（见5.2，2015年版的5.2）；

——增加了培养料配方四（见5.3.1）；

——更改了装袋（见5.5，2015年版的5.5）；

——更改了接种（见5.7，2015年版的5.7）；

——更改了后熟培养温度（见5.9.1，2015年版的5.9.1）；

——更改了低温促熟（见5.10，2015年版的5.10）；

——更改了搔菌（见5.11，2015年版的5.11）；

——删除了环剥菌袋泥墙育菇（见2015年版的5.14）；

——删除了病虫害防治（见2015年版的6）；

——增加了白灵菇日光温室栽培生产记录表（见附录A）；

本文件由山西省农业农村厅提出、组织实施和监督检查。

本文件由山西省市场监督管理局对标准的组织实施情况进行监督检查。

本文件由山西省农业标准化技术委员会（SXS/TC 19)归口。

本文件起草单位：山西农业大学。

本文件主要起草人：张勇、李青、张红刚、萧晋川、赵照林、杨杰、王华、南晓洁。

2015版文件起草人：张勇、张红刚、萧晋川、赵照林、杨杰、王华、南晓洁。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2015年首次发布为DB14/T 1157—2015；

——本次为第一次修订。

白灵菇生产技术规程 日光温室栽培

* 1. 范围

本文件规定了白灵菇生产技术规程 日光温室栽培的术语和定义、栽培场地、栽培技术、生产档案。

本文件适用于山西省境内白灵菇日光温室栽培。

* 1. 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 5749 生活饮用水卫生标准

GB/T 8321（所有部分）农药合理使用准则

GB/T 12728 食用菌术语

GB 15618 土壤环境质量

NY/T 528 食用菌菌种生产技术规程

NY/T 1935 食用菌栽培基质质量安全要求

NY/T 2375 食用菌生产技术规范

* 1. 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。



培养料

为食用菌生长繁殖提供营养的物质，如木屑、棉籽壳、麦麸、米糠等。



袋栽

将拌好的培养料及时装入一定规格的聚丙烯或高密度聚乙烯塑料袋内，进行食用菌栽培的方法。



日光温室

利用日光温室，通过简单改变或控制食用菌生长发育的环境因子(光照、温度、水分、空气等)，对食用菌生产进行调控的栽培方法。



后熟培养

食用菌在菌丝长满袋后，在适宜的温湿度条件下再培养30 d～40 d，达到生理成熟的过程。



低温促熟

将后熟处理后的菌袋放入低温环境中进行处理的过程。



搔菌

搔动培养料表面的菌丝，形成机械损伤，刺激子实体形成的技术措施。

* 1. 栽培场地

土壤质量符合GB 15618的规定，生产用水符合GB 5749的规定。

* 1. 栽培技术

应符合NY/T 2375的规定。

* + 1. 栽培季节

可选择在7～8月份生产菌袋，11月至春节前出菇，或选择在9～10月份生产菌袋，2～4月份出菇。

* + 1. 菌株选择

选用国家或省级部门审（鉴、认）定或登记的白灵菇品种。选择性状优良、菌丝体粗壮、抗性强、产量高的菌株。

* + 1. 培养料制备

培养料符合NY/T 1935的规定，应选择干燥、新鲜无霉变的。

* + - 1. 培养料配方

配方一：棉籽壳82 %、玉米粉6 %、麸皮9 %、石灰粉2 %、石膏粉1 %；

配方二：棉籽壳42 %、杂木屑30 %、玉米粉5 %、麸皮18 %、豆饼2 %、石灰粉2 %、石膏粉1 %；

配方三：棉籽壳50 %、玉米芯30 %、玉米粉6 %、麸皮9 %、石灰粉2 %、石膏粉1 %；

配方四：木屑30 %、棉籽壳18 %、玉米芯18 %、玉米粉6 %、麸皮24 %、黄豆粉2 %、轻质碳酸钙1 %、石灰粉1 %。

培养料含水量控制在60 %～65 %，pH为7.2～7.8。

* + - 1. 培养料处理

所选培养料主料、辅料的种类和用量及处理方法应符合NY/T 1935的要求。

* + 1. 拌料

采用拌料机拌料，培养料要充分搅拌均匀，搅拌时间应在30 min以上。

* + 1. 装袋

塑料袋常用17.0 cm×35.0 cm×0.05 cm或18.0 cm×35.0 cm×0.05 cm的低压折角聚乙烯袋或高压聚丙烯袋。

填料应紧实、均匀，装好料的菌袋应达到料面平整，外壁光滑，不皱褶，不破袋，可以看见成型的预留孔在中间。

装料高度为15.0 cm，料袋湿重0.9～1.0 kg。

* + 1. 灭菌
       1. 常压灭菌

当温度达到100 ℃后保持12～14 h。

* + - 1. 高压灭菌

当锅内气压达到0.05 MPa，打开排气阀放冷气，压力降到0 MPa时重新升压，气压升至0.15 MPa时计时，保持3～4 h。

* + 1. 接种

应符合NY/T 528的要求。

菌袋温度低于25 ℃时，即可在无菌净化室进行接种，按无菌操作规程将菌种接入菌袋内，保证整个菌袋表面均匀地布满菌种，还有部分菌种进入预留孔中，达到上下同时发菌。

每750 ml的菌种瓶，接种20～25袋；液体菌种接种时，接种量为30 ～35 ml/袋；或采用接种条、接种块接种。

* + 1. 发菌培养

1～15 d菌袋内温度保持24～25 ℃，环境温度控制在23 ℃以下，空气相对湿度70 %以下，保持空气清新，适时定量通风。

每隔7～10 d翻堆一次，每次翻堆仔细观察菌丝生长情况。

及时刺孔，或松扎袋绳，刺孔时，用牙签粗细物刺，刺孔部位不超过菌丝生长范围，离菌丝生长边缘内至少有l cm，深度应控制在2 cm以内，正常情况每袋刺8～10个孔。

刺孔增氧后增加通风次数和延长通风时间。

30～35 d菌丝长满袋后，进行后熟培养。

* + 1. 后熟培养

后熟时间为30～40 d。

待菌丝洁白、粗壮、浓密，有少量薄菌皮；接种两端或菌袋不同位置有淡黄色水珠分泌；有效积温不少于1 600 ℃；菌袋变硬实，手拿有明显质轻感，拍打有空心声；达以上标准后，进行低温促熟。

* + - 1. 温度

发菌室空间温度控制在18～24 ℃，最适温度22 ℃左右。

* + - 1. 湿度

发菌室相对湿度70 %左右。

* + - 1. 空气

发菌室空气保持新鲜，勤通风除湿降温。

* + - 1. 光线

暗光，后期适当增光，促使生理成熟。

* + 1. 低温促熟

具体控温在0～5 ℃，处理时间为7～15 d。

* + 1. 搔菌

解开袋口，用搔菌机或铁制小刮匙，刮掉老接种菌块，挖去老菌皮。

* + 1. 催蕾

将搔菌后的菌袋置于18～22 ℃恒温培养5 d左右，然后，放在0～13 ℃低温下处理10～15 d。随后将菇房温度控制在10～15 ℃，空气相对湿度为85 %～90 %，光照强度600 lx以上，换气通风，经过10～15 d即可现蕾。

* + 1. 疏蕾

待菇蕾长至黄豆粒大小时，将塑料袋口全部撑开，用锋利小刀进行疏蕾，仅留1个生长健壮的菇蕾，

当留下的菇蕾长至乒乓球大小时，将塑料袋袋口反卷或将多余的袋口剪掉，与料面保持一致高低。

* + 1. 出菇管理
       1. 温度控制

菇蕾形成后，出菇室内温度应控制在13～18 ℃，温度不适时应及时采取措施进行调节。

菇房温度超过18 ℃，及时疏通菌包，在阳光直射的地方加盖草帘或遮阳网、加强通风等措施降温。

菇房温度低于8 ℃时，要增加光照，适时通风，进行保温。

* + - 1. 湿度控制

菇房内空气相对湿度应保持在90 %～95 %。

喷水时，不要让水喷在菇体上，并结合进行通风换气。

* + - 1. 通风控制

每天通风3～4次，每次0.5～1 h。

* + - 1. 光线控制

光线应控制为1 000～2 000 lx的散射光。

* + 1. 采收

白灵菇菌盖充分展开、边缘内卷，菌盖7～13 cm，孢子未大量释放时采收。

* 1. 生产档案

在生产过程中应建立生产技术档案，详细记录产地环境、生产技术、采收等各环节采取的措施。生产档案保留2年以上。

2. （资料性）  
   生产档案
   1. 白灵菇日光温室栽培生产记录表

| 日光温室情况 |  | | |
| --- | --- | --- | --- |
| 品种 | 基质pH | 基质含水量（%） | 每袋干重（kg） |
|  |  |  |  |
| 灭菌方式 | 接种日期 | 发菌温度(℃) | 菌丝萌发日期 |
|  |  |  |  |
| 菌丝长势 | 满袋日期 | 污染率（%） | 出菇日期 |
|  |  |  |  |
| 子实体形态 | 现蕾日期 | 采收日期 | 采收潮数 |
|  |  |  |  |
| 畸形菇数量 | 子实体颜色 | 单个子实体重量（g） | 总产量（kg） |
|  |  |  |  |