**山西省地方标准**

**《双孢蘑菇日光温室栽培技术规程》**

**编制说明**

**编制单位：山西农业大学**

**二〇二四年五月**

**山西省地方标准**

**《双孢蘑菇日光温室栽培技术规程》**

**编制说明**

一、工作简况

1. 任务来源

按照山西省市场监督管理局关于2022年度省级地方标准复审结论公告（山西省地方标准公告2022年第20号），《日光温室栽培双孢蘑菇技术规程》DB14/T 1156-2015被列入山西省地方标准修订计划，本标准由山西省农业标准化技术委员会（SXS/TC19）归口。

2. 起草单位和主要起草人

起草任务由山西农业大学承担。

主要起草人信息

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 性别 | 职务/职称 | 工作单位 | 任务分工 |
| 南晓洁 | 女 | 副研究员 | 山西农业大学 | 调研考察、资料收集 |
| 郭 尚 | 男 | 研究员 | 山西农业大学 | 标准起草、标准制定 |
| 赵照林 | 男 | 副研究员 | 山西农业大学 | 资料收集、实验安排 |
| 凌 亮 | 男 | 副研究员 | 山西农业大学 | 调研考察、意见汇总 |
| 杨 杰 | 男 | 副研究员 | 山西农业大学 | 资料收集、标准起草 |
| 王 华 | 女 | 副研究员 | 山西农业大学 | 调研考察、资料收集 |
| 张红刚 | 男 | 副研究员 | 山西农业大学 | 基础试验、数据统计 |

二、修订标准的必要性和意义

环境形势的变化对标准提出新的要求，同时，地方标准给企业生产、经营提供依据、也是为职能部门进行有效的监管、营造公平竞争环境、构建统一市场规则提供技术支撑。

双孢蘑菇是世界上栽培量最大的食用菌品种之一，我国双孢蘑菇栽培发展迅速，栽培模式多样，技术参差不齐，工厂化生产还在逐步的探索发展之中。山西省具有良好的栽培双孢蘑菇条件，夏季山区气温凉爽，夜间气温低，具有低能耗反季节生产的自然气候条件；原料资源——玉米芯、牛粪资源丰富而价廉，劳动力成本又比发达地区相对较低，而且我省一些地区有部分种植闲置的日光温室。因此，利用我省山区闲置日光温室，结合当地特有的自然气候条件和丰富的原料资源，将闲置日光温室进行相应改造用于栽培双孢蘑菇，形成了一套完整的日光温室栽培双孢蘑菇生产技术，增加可实现双孢蘑菇的周年化生产。

在此基础上，依据国内先进的法规标准及时修订日光温室栽培双孢蘑菇技术，增加和完善双孢蘑菇菌种、播种量和铺料及包装与储运等相关内容，有助于利用日光温室栽培双孢蘑菇技术标准的先进性和前沿性。

针对我省双孢蘑菇产业发展现状和存在的突出问题，山西农业大学于2022年12月专门成立日光温室栽培双孢蘑菇标准修订与实施课题组，在山西朔州、晋中、长治等地进行系统考察和综合论证，对照2015年版本《日光温室栽培双孢蘑菇技术规程》查漏补缺。一年多来，我单位开展了大量的试验研究工作，经过两年多摸索和试验，对山西省的气候条件、日光温室栽培双孢蘑菇的生理特性等方面都进行了系统深入的了解，结合生产实践，完成修订工作。

三、主要修订工作过程

1. 成立标准修订工作组

地方标准修订任务下达后，山西农业大学立即成立了标准修订小组，并确立了起草小组人员，制定了标准修订计划，对查阅文献、重复有关实验以及资料整理、调查生产现状与实践验证工作进行分工。

2. 调研考察

2023年2月至2023年11月，起草组在山西朔州、晋中、长治等地，对我省不同区域双孢蘑菇栽培情况进行调研的基础上，重点调研了双孢蘑菇日光温室栽培技术、生产经验和应用现状及技术发展趋势，并深入我省晋北、晋中、晋南对双孢蘑菇种植基地和农户，进行广泛调研与考察。

3. 收集资料

修订初期，起草小组深入学习了标准的基本结构和编写规则，了解了标准的起草格式和写作要求。2023年2月起，起草小组查阅收集有关双孢蘑菇日光温室栽培技术等方面现行有效的国内外标准等相关文献，深入研究其中的技术参数，为本标准的起草奠定文献资料基础，整理出了所需的资料，为起草标准作了文献和科学数据等方面的准备。

4. 修订文本

标准修订成过程中，起草组认真听取历次评审专家提出的意见，形成征求意见稿，并先后向山西省园艺产业发展中心、山西省医药与生命科学研究院、山西农业大学生命科学学院、山西班泽食用菌种植有限公司和晋中市百果农副产品农民专业合作社等单位征求意见。发送征求意见稿单位数5个；回到征求意见稿回函的单位5个，收到征求意见稿并提出意见的单位数5个。共收到5条意见，全部采纳，形成送审稿。

5. 技术评审

2024年3月28日，山西省农业标准化技术委员组织专家对《双孢蘑菇日光温室栽培技术规程》修订稿和编制说明进行了技术评审。

6. 征求意见

2024年 xx 月 xx 日﹣2024年 xx 月 xx 日，通过山西省市场监管局网对修订标准《双孢蘑菇日光温室栽培技术规程》进行公示，广泛征求公众意见。

7. 完善文本

标准修订组对征求的意见进行分析汇总，进一步修改完善后形成标准送审稿，标委会表决予以通过。

8. 形成报批稿、提交报批材料

在征求意见的基础上，对双孢蘑菇日光温室栽培技术要点、档案管理等内容进一步完善，形成了《双孢蘑菇日光温室栽培技术规程》标准报批稿，提交报批材料。

四、制修订标准的原则和依据，与现行法律、法规、标准的关系

1. 修订标准的原则和依据

本标准是依据《中华人民共和国标准化法》、《中华人民共和国食品安全法》、《中华人民共和国农产品质量安全法》等法律和国家市场监督总局《农业农村标准化管理办法》等部门规章，以及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》的基础上形成的。

（1）合法性

本标准修订遵循国家有关方针、政策、法律和法规。现有标准或政策文件中已有的术语和定义，遵从其定义；现有标准或政策文件中没有的术语和定义，结合相关的行业表述进行定义，并广泛征求用户或行业专家意见。

（2）安全性

本标准从饮用水卫生、土壤环境质量、双孢蘑菇菌种、食用菌栽培基质安全等方面着眼考虑到双孢蘑菇日光温室栽培全过程的安全控制。

（3）适应性

本标准围绕以双孢蘑菇日光温室栽培技术，立足于我省发展现状，以相关科研成果为依据，积极借鉴国内先进标准，描述具体，适应于企业、农民专业合作社、家庭农场、双孢蘑菇种植户的实际操作。

（4）协调性

本标准符合国家的政策，贯彻国家的法律法规，与相关标准协调一致、衔接配套，能够满足双孢蘑菇日光温室栽培技术需求。

（5）先进性

本标准各项技术均来自于文献资料、试验数据，并引进最新最实用的研究成果和实践经验。

2. 与现行法律、法规、标准的关系

本标准符合现行法律法规和强制性国家标准的相关要求，与现行法律、法规及标准协调一致、没有冲突。

五、主要条款的说明，主要技术指标、参数、试验验证的分析、综合论述

标准起草组以“合法性、安全性、适应性、协调性和先进性”为修订原则，以文本结构更加合理、表述更加准确、技术指标更加科学为修订目标，从2个方面对文本进行了修订，其中：

1、涉及结构性调整的主要有9项：

（1）删除了路面条件（见2015年版的4.2）。修订原因：将路面条件整合至4生产环境内容中。

（2）删除了菌种选择与鉴别（见2015年版的6.2）。修订原因：双孢蘑菇菌种相关内容已有国家标准发布实施，故该条目内容由增加的“6.1.3菌种”所取代。

（3）删除了喷转潮水（见2015年版的6.8.1.5）。修订原因：该条内容实则是对采后管理的具体描述，故删除原条目。

（4）增加了生产环境（见4）。修订原因：生产环境是栽培双孢蘑菇的重要外部条件，应对包括选择、产地环境和水，并分别对其进行限定描述。

（5）增加了日光温室建造（见5）。修订原因：本文件是基于对现有日光温室的改造进行双孢蘑菇栽培，故增加日光温室建造的相关标准是极为必要的。

（6）增加了菌种（见6.1.3）。修订原因：“菌种”相当于植物的种子，菌种质量的好坏直接影响到双孢蘑菇栽培的成败和产量的高低。只有使用适应性广、抗逆性强的优良菌种才能获得高产和优质的双孢蘑菇子实体，体现出“菌壮出菇好”，故增加了对菌种的描述。

（7）增加了采后管理（见11）。修订原因：一般情况下，双孢蘑菇栽培过程中可以采收2-3潮菇，故增加采后管理的标准描述对于下一潮菇的出菇是极为必要的。

（8）增加了病虫害防控（见12）。修订原因：病虫害会直接影响到双孢蘑菇的产量和品质，故增加条目进行描述，以规范操作。

（9）增加了包装与贮藏（见13）。修订原因：为了确保双孢蘑菇在包装和贮藏过程中的安全性和完整性，故对其包装和贮藏要求作了详细规定。

2、涉及表述与编辑性修改的主要有3项：

（1）更改了床架搭建（见5.1，2015年版的4.3）。修订原因：由于目前现有或新建的日光温室的长度有60m、80m、100m，跨度则为10m-12m，所以文件中描述时，只对床架的尺寸、摆放位置、摆放间距进行限定描述即可。

（2）更改了菇房处理（见6.4，2015年版的5.4）。修订原因：菇房处理符合现行标准规定的要求即可。

（3）更改了通风管理（见9.3，2015年版的6.8.2）。修订原因：将通风管理中内容以无题条的形式、按照操作流程和内容的不同，逐一进行限定描述。

六、重大意见分歧的处理依据和结果

本标准在起草过程中与多家高校、科研机构及双孢蘑菇生产企业进行沟通，在征求意见过程中未出现重大分歧意见。

七、采标情况，是否合规引用或采用国际标准和国外先进标准，以及与国内外同类标准水平的对比情况

本标准未引用或采用国际标准和国外先进标准。

目前，现行有效的关于双孢蘑菇的标准中，国家标准2项，行业标准8项，地方标准20项，团体标准4项，内容多集中在双孢蘑菇菌种生产、栽培技术、病虫害防治、采收加工及等级规格，未见有关于利用日光温室栽培双孢蘑菇的相关标准发布。

本标准严格遵循国家标准、行业标准在食用菌生产方面的相关规定、也借鉴了其它省市的一些经验，与现行的国家标准、行业标准及其它省市的地方标准相比较，本标准是结合山西省山区气候特点，创造性地改造日光温室，使其适合双孢蘑菇生产，解决日光温室闲置，有效提高设施农业生产效率。

八、作为推荐性标准或者强制性标准的建议及其理由。

建议本标准为推荐性标准。

本标准的实施和推广还可给相关主管部门提供管理依据，给生产者提供参照标准，必将有利于我省双孢蘑菇产业更加健康规范地发展。

九、实施标准的措施建议

为使标准更好地发挥技术指导作用，提高双孢蘑菇日光温室栽培技术水平，一是要进一步提高对标准重要性的认识，二是加强对标准应用单位生产人员的技术和岗位培训，三是因地制宜开展形式多样的宣贯培训工作，切实取得成效，确保从事有关主要管理人员和技术人员普遍得到培训，提高贯彻执行标准的自觉性，扩大双孢蘑菇日光温室栽培技术的推广、实施。

附表

双孢蘑菇日光温室栽培技术规程地方标准征求意见汇总处理表

起草单位：山西农业大学 承办人：南晓洁 联系电话：13623619618 填写时间 2024年 1 月 5 日

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 章条编号 | 意见内容 | 提出单位 | 处理意见 | 备注 |
| 1 | 2 | 将规范性引用文件更新至最新版本 | 山西班泽食用菌种植有限公司 | 采纳 |  |
| 2 | 6.1.3 | 将双孢蘑菇菌种内容进一步规范描述 | 山西农业大学食品科学与工程学院 | 采纳 |  |
| 3 | 6.2 | 将菌种选择与鉴别删除 | 山西省园艺产业发展中心 | 采纳 |  |
| 4 | 6.8.2 | 将通风管理分条描述 | 晋中市百果农副产品农民专业合作社 | 采纳 |  |
| 5 | 13 | 增加包装与贮藏内容并规范化 | 山西省医药与生命科学研究院 | 采纳 |  |
| 说明：1.针对明确回复无意见的单位，请在“意见内容”中注明无意见，在“提出单位”中列出无意见单位的名称。  2.发送征求意见稿单位数5个；回到征求意见稿回函的单位5个，收到征求意见稿并提出意见的单位数5个；没有回函的单位数0个；共收到5条意见，采纳5条意见，部分采纳0条意见，未采纳0条意见。 | | | | | |