**梅州市地方标准《赤灵芝棚室栽培技术规程》**

**编制说明**

1. 任务来源

经前期立项申请，《赤灵芝棚室栽培技术规程》地方标准被梅州市市场监督管理局批准立项，批准文件为《梅州市市场监督管理局关于批准下达2021年梅州市地方标准制修订计划项目的通知》（梅市市监函〔2021〕184 号）。

1. 编制背景、目的和意义

灵芝，又称仙草、瑞草，是中国传统医学中与人参齐名的药材，它在中国大约有2000余年的应用历史，在梅州有明确记载灵芝的历史：南宋初年，一则梅州孔庙生长灵芝的消息报呈中央朝廷，为四处逃亡躲避金兵追杀的宋高宗赵构带来一丝安慰，于是被记录在后来的《宋史》里。

自古以来，灵芝就被民间认为是健康长寿、起死回生的仙药。灵芝是当前世界上研究最热门的药用植物之一。我国科技专家通多年努力在灵芝的人工种植、多糖提取和孢子破壁方面取得了重大突破。发现和提取的抗癌药—灵芝多糖。以其独特的治癌机理和疗效显著而风靡全球，从而促成了世界性开发灵芝和提取灵芝多糖的新潮流。在众多微量元素中，硒以抗癌、抗氧化、增强人体免疫力等作用引起人们重视，国内外的专家将包含灵芝在内的富硒真菌类的研究看做是人类第三次的长寿革命，是很有发展前景的。因此，对于富硒灵芝产品的研究与开发，也是在推动人类长寿医学的发展。

灵芝产品在消费人群方面集中在肿瘤、肝病、三高、免疫力低下群体，主要是预防病变、改善体质；另外，失眠及常喝酒应酬这两类群体需求进一步提升；灵芝孢子系列产品作为名贵养生礼品，在礼品市场受到追捧，灵芝养生保健的作用被世人接受度非常高，尤其是在闽浙一带，逢年过节能收到灵芝孢子类礼品已经成为一种身份的象征。在消费区域方面，主要集中在北、上、广、闽浙地区，这些地区经济发达、癌症发生率高、注重养生保健。广东、江苏、福建、北京、南京等以灵芝孢子油产品为主，浙江、上海等以破壁灵芝孢子粉产品为主。

我国灵芝总产量约16万吨，梅州年产灵芝子实体600多吨,孢子粉约50吨,总产值约1.1亿元。梅州市灵芝生产主要采用袋料栽培方式，全市从事灵芝栽培的约有3000家企业,年全市生产菌棒总量达1000多万袋，梅州灵芝产业经过二十多年的发展，已经形成较为完整的产业链，但产业链条中的各个环节均有函待解决的问题，同行之间缺少沟通，但长期以来，梅州灵芝产业没有统一的、规范性的标准，产品缺少核心技术，品牌缺少文化。

制订灵芝栽培技术规程是规范灵芝产品行业的需要,既可使国家质量监督部门监控市场上灵芝产品的质量，以打击不法商家的夸大宣传，也可使企业自身控制灵芝产品的质量，对产品质量进行把关；严厉打击销售假冒伪劣灵芝产品的行为，保护消费者的利益；规范和引导企业市场竞争行为，形成行业自律、消费者监督与政府监管相结合的机制，使灵芝行业有序良性发展。此外，对提升梅州灵芝产品附加值和知名度，增强市场竞争力，助推梅州构建“5311”绿色产业体系，服务高质量发展，发挥着标准技术支撑和战略引领作用。

基于此，编制灵芝栽培技术规程，对于规范灵芝市场，促进灵芝标准化及产业发展等方面具有指导意义，更好地使梅州的灵芝产品与全国甚至国际接轨，同时为产品的合同订立和产品交易提供技术支持，同时，为梅州打造富硒特色农产品品牌提供地方标准。

《梅州市人民政府关于加快推动绿色产业发展的意见》（梅市府[2019]11号）文件中提出：壮大特色现代农业，做优特色农业产业，打造一批“梅州硒品”特色品牌。创建一批特色菌园、优质稻园等示范基地，培育更多无公害农产品、绿色食品、有机农产品，保护地理标志农产品。为响应政府政策号召，顺应梅州发展现代农业趋势而立此项。

利用梅州富硒长寿资源，制订梅州灵芝地方标准，符合梅州市委市政府发展战略，是打响“梅州硒品”特色品牌和做大做强灵芝优势产业的重要举措。

1. 编制思路和原则

**(一)编制思路**

本文件以适应我市灵芝产业发展需求为目标，明确灵芝栽培的范围、规范性引用文件、术语和定义、栽培管理、质量要求、标签、包装、运输、贮运等技术内容和要求，规范和引导灵芝产业的标准化种植，促进我市灵芝产业高质量发展。

本文件的制定以GB/T 1《标准化工作导则》系列标准的要求编写地方标准征求意见稿，在标准编制过程中，充分利用标准起草单位的技术积累和服务经验，同时参考国内现有灵芝领域标准。

**(二)编制原则**

1.文件编写按照GB/T 1《标准化工作导则》的要求进行。

2.结合梅州实际情况，参考其它省和行业地方标准TSAASS 6-2021 《赤灵芝棚室栽培技术规程》、DB34/T 3203-2018《地理标志产品 霍山灵芝》、DB 13/T 1245—2010《无公害灵芝生产技术规程》等）修改。在编制过程中，充分考虑该标准在全市范围内的通用性。

3.文件编制力求做到结构合理，条理清晰，内容完整，可操作性强，语言表达准确、精炼，无语法、逻辑和文字错误。

1. 编制过程与内容的确定

**(一)前期研究基础**

自2010年起，项目起草单位广东佳诚食用菌有限公司，一直在梅州开展灵芝栽培工作，先后在大埔、丰顺、梅县等县区陆续开展扶贫产业和相关试验，获得了基础数据。同时多方面收集区内外相关技术资料。在此基础上，2021年9月获得立项并着手进行《赤灵芝棚室栽培技术规程》的制定工作。

**（二）成立标准编制工作组**

《赤灵芝棚室栽培技术规程》立项后，编制工作由广东佳诚食用菌有限公司、梅州市农业综合服务中心、梅州市客都特产协会、梅州市佳诚种养专业合作社相关人员，成立了标准编制小组，明确任务职责，制定编写方案，确定工作技术路线，开展标准研制工作。

**(三)收集整理文献资料**

编制小组通过灵芝标准汇编书籍、网络等方式查询和收集了本标准引用的相关标准，包括GB/T 8321（所有部分）农药合理使用准则、GB/T 12728 食用菌术语、NY/T 391绿色食品产地环境质量等。

**(四)研讨确定标准主体内容**

根据国家标准GB/T11-2009《标准化工作导则第1部分:标准的结构和编写规则》的相关要求起草《赤灵芝棚室栽培技术规程》初稿，主体内容包括灵芝栽培的范围、规范性引用文件、术语和定义、生产准备、栽培种制备、栽培管理、采收、病虫害防治、质量要求等技术内容和要求。

**(五)形成报批稿**

为保证规程的科学性，编写小组对《灵芝栽培技术规程》初稿进行反复修改，形成征求意见稿，并将《灵芝栽培技术规程》征求意见稿呈送到有关大专院校和科研院所的专家学者征求意见，发出“征求意见稿”的单位数16个，回函的单位数11个；其中，回函并提出意见的单位数2个，没有回函的单位数5个。按照专家意见对征求意见稿部分章节进行删除和修改订正。

2022年10月22日，梅州市市场监督管理局组织召开梅州市地方标准《灵芝栽培技术规程（送审稿）》专家审定会，对本文件进行了充分讨论并形成审定意见，提出修改意见数量：3个，采纳意见数量：3个。本文件起草单位根据与会专家建议标准名称改为《赤灵芝棚室栽培技术规程》。

五、内容说明

**（一）关于标准的适用范围**

本标准适用于赤灵芝棚室栽培。

1. **有关条款的说明、主要内容的确定论据**

本文件规定了赤灵芝(*Ganoderma luciduml* liyss.exfr kairst.)棚室袋料生产的产地环境要求、菌种制作、栽培料制作、场地和棚室、栽培方式、栽培管理、采收和生产档案。

规范性引用文件包括：

GB/T 8321 （所有部分） 农药合理使用准则

GB/T 12728 食用菌术语

NY/T 391 绿色食品 产地环境质量

**（三）与有关的现行法律、法规和强制性国家标准、行业标准、广东省地方标准及梅州市地方标准的关系**

本标准与有关的现行法律、法规和强制性标准不冲突。

结合梅州实际情况，参考其它省和行业地方标准（DB 32/T 798-2017 《灵芝生产技术规程》、DB21/ T 3342—2020《林下灵芝栽培技术规程》、DB34/T 3203-2018《地理标志产品 霍山灵芝》、DB 13/T 1245—2010《无公害灵芝生产技术规程》等）修改。

**（四）标准技术水平的说明**

本文件是在灵芝生物学特性研究和栽培技术研究基础上，开展了大量试验验证，总结了多年来科技人员实践经验，综合归纳了省内外各地有代表性并普遍被行业内人士所接受的技术标准而制定，代表了目前国内技术水平。

**（五）贯彻标准的要求和措施建议**

1.首先在实施前保证文本的充足供应，让企业、公司、专业合作社、农户等每个使用者都能及时得到文本，这是保证新规程标准贯彻实施的基础。

2.发布后、实施前将信息在媒体上进行宣传。

3.本标准技术性强，建议在广泛宣传的同时，在全市范围内举办由科技人员深入生产企业、专业合作社农户举办培训班，针对生产关键环节、关键技术进行培训，在灵芝主产区进行技术指导，保证标准的推广和有效实施。

4.农业质量监管部门加大对市场上流通的生产原材料、农药种类及农药的监督检验，确保灵芝生产从原材料到产品每个环节的安全，为灵芝产业的发展提供法律和制度的保障。

《赤灵芝棚室栽培技术规程》编写小组

2022年10月25日