**甘肃省地方标准**

**《耳类菌棒生产技术规程》**

**（征求意见稿）**

**编制说明**

**《耳类菌棒生产技术规程》**

**标准编制组**

**二〇二三年二月**

**《耳类菌棒生产技术规程》**

**编制说明**

**（征求意见稿）**

**1 任务来源**

甘肃省地方标准《耳类菌棒生产技术规程》（计划编号： ）——依托项目为2023年甘肃省科学院院列科技计划项目（2023QN-02）、2023年甘肃省东西协作项目《迭部县黑木耳菌种选育与驯化》和甘肃省科技厅、甘肃省财政厅强科技奖补资金项目《高原食用菌的研究与驯化》批复立项。该标准提出单位为甘肃省农业农村厅，标准主要起草单位为甘肃省科学院生物研究所、卓尼县农业技术推广站、迭部县农业技术推广站、甘肃省药品监督管理局、定西市农业科学研究院。

**2 标准制定目的和意义**

本文件中耳类主要指黑木耳（*Auricularia auricula*）、毛木耳（*Auricularia polytricha*）等耳类食用菌。黑木耳又名木耳、木菌、树鸡、云耳, 状如耳朵,因富含蛋白质、脂肪、多糖和钙、磷、铁等元素以及胡萝卜素、维生素B1、维生素B2、烟酸等, 还含磷脂、固醇等营养素, 木耳营养丰富, 被誉为“菌中之冠”。毛木耳又称黄背木耳、白背木耳，素有树上海蜇皮之美称，营养丰富，且具有抗凝血、降血脂、抗氧化、抗肿瘤、提高免疫功能等保健功效。它们是我国人工栽培的主要食用菌品种之一，耳类食用菌在我省资源丰富的陇南山区和中部地区得到较快发展，因精准扶贫和乡村振兴等政策支持，外商来我省投资建厂者不在少数，且产量、规模、效益每年大幅度提高。通过走访调研耳类食用菌企业发现，迫切需要制定适宜甘肃省区域的耳类菌棒生产技术标准，为我省发展壮大耳类食用菌提供技术支撑。

**3 标准编制原则**

本文件的编制立足于甘肃省区域特征和耳类菌棒生产实际，以统一制棒方式和提高质量为目的，同时兼顾生产实际，严格按照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》的要求和规定编写本文件，采用统一数据描述，保证标准编写的规范性。

本文件规定的各项技术来自大量的试验论证和生产实践，在标准的技术内容上力求完整统一，确保标准内容覆盖整个耳类菌棒生产流程，力求标准内容适用、实用，标准内容和技术要求严格遵守我国法律法规及相关规章制度，充分体现标准起草的科学性、先进性、规范性、可操作性及实践性原则。本标准规定的原材料、生产用水、生产技术等力求安全优先、环保优先、绿色生态优先，体现标准起草的环保性原则。

**4 编制依据**

标准编写遵循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》编写要求，坚持引用最新的国家标准，在指标的选取上，参考了相关的国家标准和行业标准，做到了规范性技术要素和技术指标选取科学合理、有据可依。主要引用的规范性文件如下：

GB/T 12728 食用菌术语

GB 3095 环境空气质量标准

NY/T 528 食用菌菌种生产技术规程

NY/T 5010 无公害农产品 种植业产地环境条件

GB 50073 洁净厂房设计规范

NY/T 119 饲料原料 小麦麸

GB/T 5483 天然石膏

GB 5749 生活饮用水卫生标准

NY 5099 无公害食品 食用菌栽培基质安全技术要求

NY/T 5010 无公害农产品 种植业产地环境条件

GB 9688 食品包装用聚丙烯成型品卫生标准

GB 9687 食品包装用聚乙烯成型品卫生标准

NY/T 1742 食用菌菌种通用技术要求

NY/T 1731 食用菌菌种良好作业规范

NY/T 1284 食用菌菌种中杂菌及害虫的检验

**5 标准编制过程**

由甘肃省科学院生物研究所牵头，联合卓尼县农业技术推广站、甘肃省药品监督管理局、定西市农业科学研究院、迭部县农业技术推广站成立标准起草工作组。标准起草工作组对省内耳类菇菌棒生产的实际情况进行调研，在调查、试验的基础上，根据标准制定的依据，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》要求确定了耳类菌种制作、菌棒制作、标识和运输、生产管理的指标数据，最终形成了《耳类菌棒生产技术规程》工作组讨论稿。针对工作组讨论稿进行了多次认真讨论、征求和听取专家意见，不断修改完善标准内容，形成征求意见稿。标准起草工作组根据标准草案进行研讨完善，形成了标准征求意见稿。

**6 标准的主要内容说明**

6.1 框架结构

《耳类菌棒生产技术规程》由9个部分组成。基本框架为范围、规范性引用文件、术语与定义、厂区、基质、菌种制作、菌棒制作、标识和运输、生产管理。

6.2 主要内容说明

第3部分：术语与定义。介绍了培养料、料棒、菌棒、培养基、培养、杂菌、灭菌、接种、菌种、冷却、污染、耳芽等概念。

第4部分：厂区。介绍了厂区的选址和布局，主要使用的仪器设备，生产环境要求等。

第5部分：基质。介绍了菌棒生产的原料质量和储存。

第6部分：菌种制作。详细介绍了种源及菌种生产工艺流程。

第7部分：基质配方。详细介绍了耳棒的培养基配方及耳棒生产工艺流程。

第8部分：标识和运输。介绍了耳棒标识的具体信息和运输的有关要求。

第9部分：生产管理。介绍了耳棒生产设备的维护检修、卫生要求及生产档案。

**7 与现行相关法律、法规、规章及相关标准，特别是强制性标准的协调性**

本文件主要依据调研、试验与实践，对省内耳类菇菌棒生产关键技术提炼而制定，引用的相关资料均来源于公开发表的论文或专著，不涉及专利及知识产权问题，与现行相关法律、法规、规章及相关标准，特别是强制性标准无冲突。

**8 重大意见分歧的处理依据和结果**

无

**9 贯彻实施本标准的建议和意见**

本文件可以作为“推荐性地方标准”在从事耳类菌棒生产的企业、合作社及个体户中推介应用。要使本标准得以顺利实施，建议相关行业主管部门加强引导、推广部门广泛宣传，以提高本标准的应用普及率。增强执行耳类菌棒的生产技术水平，充分发挥本标准的持久效益，真正达到提高耳类菌棒质量的目的。

**10 其他应予说明的事项**

本文件的制定，建立在适合甘肃地理环境、气候特点和充分考虑到地方农作物原料的基础之上。该标准具有较强的可操作性，为我省耳类食用菌产业标准化、规模化、高质量发展提供技术支撑和保障，对于实现乡村振兴具有重要意义。

 经过团队的共同努力和有关单位及专家的大力支持，完成了《耳类菌棒生产技术规程》地方标准（征求意见稿）编写工作。编写人员水平有限，标准可能存在不足之处，希望通过广征意见，能够得到业界领导和专家的批评指正。我们将根据反馈意见，进一步修改完善，争取早日形成审查稿，上报省标准化行政主管部门。