

团体标准《广东土茯苓种植技术规程》

编制说明

一、工作简况

(一) 任务来源

通过广东省企业创新发展协会批准立项的团体标准项目，并计划在 2020 年 12 月前完成。

(二) 标准主要起草单位、协作单位和主要起草人

本标准的编制任务由广东德康农业科技有限公司、广东省粤科标准化科学研究所、百年同康药业集团有限公司、广东省企业创新发展协会、广东省农业科学院作物研究所、中山大学药学院新药研发中心、广州达晟药物研究有限公司等单位共同承担。

标准主要起草人：梁木强、邱道寿、曾冬苗、吴巧、李贵华、梁运菲、梁泽朗、钟瑗、古权昌、郑江虹、杨献珍。

二、制定标准的必要性和意义

(一) 标准的必要性

为贯彻国务院《关于印发深化标准化工作改革方案的通知》（国发[2015]13号）和《广东省市场监督管理局关于下达 2020 年度省级农业、服务业和基本公共服务标准化试点（示范区）项目的通知》（粤市监标准〔2020〕145 号），开展广东省何首乌等南药标准化示范区活动，打造中国南药品牌，树立南药标准化种植标杆，为推广适宜德庆的环境与气候特性的种植技术，制定满足市场和创新需要的标准。

土茯苓实体为百合科植物光叶菝葜的干燥根茎，可通过人工培育获得。土茯苓喜温暖、干燥、向阳，忌北风吹刮，非常适合广东的气候。为达到高产、高质量的效果，通过从播种育苗到采收与加工的技术要求规范化种植。本文件 6.3.1 中的相关技术要求体现了一项发明专利。

该专利提供一种农业生产用育苗箱，涉及农业生产设备领域，包括底座、箱体、挡板、电机箱、电机和转动轴。底座的顶部固定安装有箱体，箱体的内部固

定安装有挡板,挡板的内部开设有若干个通水孔,挡板的底部固定安装有电机箱,电机箱的内部固定安装有电机,箱体的内部设置有转动轴,电机的转轴贯穿电机箱的顶板且与转动轴连接。

该农业生产用育苗箱,通过喷水头喷水,可令育苗浇灌均匀,保证育苗发育平衡;通过启动过滤装置,可过滤掉浇灌后的水中土壤杂质;通过驱动第一抽水泵,可实现水循环,节约水资源;通过电机带动转动轴和放置板旋转,可使种植盒内的育苗浇灌均匀,光照充足,保证育苗发育平衡,提高育苗种植效率和光能利用率,达到增产、稳定质量、节能环保的作用。

(二) 标准制定的目的和意义

为响应党的十八大和质量发展纲要中明确提出“质量强国”战略,针对土茯苓最终成品的质量要求,从保证育苗开始,旨在为广东地区种植提供参考和依据,促进南药高质量战略,实现产业质量强化具有重要的意义。

为了提高产品质量和产量,促进当地经济发展,制定本标准。本标准中包含了一项专利技术,实现专利的标准化,使技术标准的强势与专利技术有优势相结合,使知识产权权利人的市场化,是今天技术标准发展的重要趋势,通过对技术成果的规范化、标准化。专利技术是创新技术、专有技术。有偿使用技术,是知识价值的权力化。将有力的促进当地土茯苓产业的健康有序的发展,促进规模化种植,促进土茯苓质量稳定和升级,提高市场竞争力,对打响中药材区域品牌、促进农业发展、保证农民增收具有重要意义。

三、起草过程

(一) 成立标准制定工作组

2020年5月组织和邀请了有关专家及技术人员成立了标准编制工作组,负责标准起草工作。

(二) 调研、资料收集

2020年5-8月进行多次调研和收集资料,在编制过程中查阅了大量的国内外相关文献资料,包括有关的法律、部门规定和环境标准,以及技术研究发展情况等。所有的文献资料都在本标准的编制过程中进行了有益的吸收和借鉴,形成标准草案稿。

(三) 形成标准草案

2020年8-10月标准编制工作组多次召开有关技术专家讨论会，经讨论形成了标准草稿。

四、制定标准的原则和依据与现有相关标准的关系

（一）制定标准的原则

本标准编制符合等国家现行法律法规及相关规定及要求。

（二）制定标准的依据

编写格式依据 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》的规定而制定。

根据我国现有标准体系引用相关要求，参考的安全要求。以下为参考和引用标准：

广东省岭南中药材保护条例

中药材生产质量管理规范

中华人民共和国药典

GB/T 191 包装储运图示标志

GB 3095 环境空气质量标准

GB 4285 农药安全使用标准

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB 6264 中药材袋运输包装件

GB/T 8321 （所有部分）农药合理使用准则

GB 15618 土壤环境质量标准

NY/T 391 绿色食品 产地环境质量

NY/T 393 绿色食品 农药使用准则

NY/T 394 绿色食品 肥料施用准则

中药材生产质量管理规范（试行）

（三）与现有相关标准的关系

本标准与现行国内相关法律、法规、规章协调一致，符合国家标准化管理的有关规定。

标准涉及到一项发明专利，与专利持有人协商一致，该专利持有人的声明已在本文件的发布机构备案。相关信息通过以下联系方式获得：

专利权人：广东德康农业科技有限公司

地址：广东省肇庆市德庆县德诚镇城区环市路南侧（宿舍第二栋）

五、国内生产状况，技术状况说明

（一）生产状况

土茯苓是大众品种，市场需求量大，是百合科多年生常绿攀缘状灌木，分布于广东，广西，江西，福建，湖南，湖北，云南，四川等省，具有除湿，解毒，通利关节的作用。现在野外的土茯苓基本上消失，目前人工进行种植土茯苓的产量不能满足市场需求，造成土茯苓收购价格攀升，急需进行人工栽培。

（二）技术状况

土茯苓在广东省各山区县都有种植，为全国主产的省份，以粤北、粤西地区产量大和质量佳。在土茯苓产业中，以野生土茯苓品种最佳，然而这种缺乏选优培优的繁殖方式，导致了品种退化，成活率、品质、产量、块根抗病虫害能力急剧下降，由此也间接令化肥和农药的使用量愈加增大，不但让农户的投入成本加大，而且造成了农业污染加大，农药残留严重，影响了土茯苓的药用医疗效果和食用安全水平。

六、主要条款说明

（一）、标准适用范围

本文件规定了广东土茯苓种植技术的术语和定义、环境要求、选地整地、播种育苗、移栽定植、田间管理、采收与加工、病虫害防治、采收与加工、质量要求、包装、贮藏、运输和档案等技术要求。

本标准适用于广东土茯苓的种植生产和产地初加工。

（三）主要技术内容

环境要求、选地整地、播种育苗、移栽定植、田间管理、采收与加工、病虫害防治、采收与加工、质量要求、包装、贮藏、运输和档案运输和档案

七、采用国际标准或国外先进标准的对比情况

暂无国际国外标准对比。

八、预期的经济、社会、生态、效益及贯彻实施标准的要求，措施等建议

1、推进土茯苓种植技术规范标准化建设将有力推动土茯苓药材良种普及、

稳定药效、提高产量，促进高效化发展。进一步促进土茯苓药材规范化种植，提高生产率，促进农民增收，有利于推进德庆南药产业支柱性发展，做强做大南药产业，助力德庆经济腾飞。有利于培养培养新型农民、南药产业种植带头人，促进药材产业化经验，促进农业产业化和规模化升级。同时，促进有效利用山地资源，减少环境负荷，促进人与自然和谐共生。

2、相关方面根据土茯苓产业特点、技术发展水平和前瞻性方向，结合国内外市场和技术状况，制定广东土茯苓相关质量技术要求。

3、农技人员、土茯苓种植户等技术的相关实施主体，积极响应、认真吸收规范的技术要领，切实用于种植生产实践，推动当地种农产品和药材的增产高效种植，及时总结种植经验，提供对文件和修改意见和建议。

农业主管部门积极下乡推动技术规范的推广普及工作，及时反馈意见建议，总结及时经验，推动技术规范的更新和完善。

九、其他应说明的事项

标准宣贯实施的工作计划

该标准发布后，根据[标准化委会标准宣贯工作安排](#)，开展宣贯培训活动。

团体标准标准编制小组

2020年10月23日