

团体标准《金线莲繁育技术规程》

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省农业科学院作物研究所、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、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、广东德康农业科技有限公司等单位共同承担。

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

金线莲别名金线虎头蕉，金线入骨消，鸟人参，金丝线，金耳环，金钱草，金线石松等，目前金线莲繁育技术不规范，设备落后，人工操作强度大，造成组苗成活率低，采收率低。为规范繁育要求，提高苗种的成活率，制定本标准。为达到规范性繁育要求与提高采收率，本文件 6.4.1 及 13.2 中的相关技术要求体现了两项发明专利。

该专利一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。

专利二通过在第二电机保护壳内部的底端安装第二电机，第二电机的输出端安装第二主动轮，第二电机保护壳两侧的设备主体底端分别设第一转杆与第二转杆，并通过在第二转杆表面的中心位置处固定第二从动轮，提高了采收设备的自动化程度，减少了采收过程中的劳动强度，通过在耕耙体位置处的设备主体两侧壁上设等间距的通槽，通槽位置处的耕耙体两侧壁上设销孔，并通过在通槽的内部活动安装定位销，采收设备耕耙深度的调节，提高了采收设备使用时的便利程度，同时通过在耕耙体的内侧壁上较接输料滚筒，耕耙体两端的侧壁上设第一旋转节，第一旋转节的表面安装第一从动轮，并通过在第一电机保护壳的内部设第一电机，第一电机的输出端安装第一主动轮，金线莲的快速收集功能，提高了采收设备的工作效率，提高了采收设备使用时的便利程度，减少了采收过程中的劳动强度。

（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，针对金线莲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。本标准中包含了两项专利技术，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。将有力的促进当地金线莲产业的健康有序的发展，促进规模化

种植，促进金线莲质量稳定和升级，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 3095 环境空气质量标准

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）

GB/T 19630-2019 有机产品 生产、加工、标识与管理体系要求

（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

金线莲为兰科植物花叶开唇兰和金线兰的全草，金线莲又叫金丝线、金耳环、乌人参、金线虎头蕉、金线入骨消、金线莲、金钱草、金线石松、金石蚕、少年红、小叶金耳环、麻叶菜。全草均可入药，有清热凉血、祛风利湿、解毒止痛等功效，但因生长环境要求严格，采收率低，野生的金线莲数量一直在减少，远远不能满足市场需求，造成市场价格比较贵，所以人工种植前景非常广阔。

（二）技术状况

金线莲因生长环境要求严格，在金线莲的繁育与采收过程中往往较为繁琐，目前的金线莲采收设备一般结构较为简单，而且自动化程度较低，很多的工作都需要人工实现，增加了采收过程中的劳动强度，还有些采收设备无法实现对采收过程中深度的调节功能，严重的影响了采收设备在使用时的便利程度，甚至有些采收设备的采收效率较低，给人们的使用带来了很大的困扰。

因此，把先进技术形成标准成为必要。以标准推动的规范繁育与采收流程，在为金线莲高效繁育与采收实现经济效益最大化提供参考和依据，促进德庆县南药的种植产业化具有重要的意义。

六、主要条款说明

（一）、标准适用范围

本文件规定了金线莲繁育技术的术语和定义、金线莲原植物、选种、留种、组培苗培育、组培苗出瓶分级标准、炼苗、种植环境、种植设施、基质、管理、病虫害防治及产品采收与产地加工的技术要求。

本文件适用于广东省金线莲适生地区，以全草药食兼用为目的的人工种植与

推广。

（三）主要技术内容

金线莲原植物、选种、留种、组培苗培育、组培苗出瓶分级标准、炼苗、种植环境、种植设施、基质、管理、病虫害防治及产品采收与产地加工的技术要求

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、推进金线莲繁育技术规范标准化建设将有力推动金线莲药材良种普及、稳定药效、提高产量，促进高效化发展。进一步促进金线莲药材规范化种植，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、相关方面根据金线莲产业特点、技术发展水平和前瞻性方向，结合国内外市场和技术状况，制定广东金线莲相关质量技术要求。

3、农技人员、金线莲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