**湛江市地方标准《高良姜种苗生产技术规程》编制说明**

一、工作简况

（一）任务来源

根据《湛江市市场监督管理局关于批准下达2024年第二批湛江市地方标准制修订计划项目的通知》，由广东海洋大学牵头负责起草湛江市地方标准《高良姜种苗生产技术规程》，该项目由湛江市农业农村局提出并归口。

（二）标准编制背景与目的意义

高良姜属于广东省的道地药材，以徐闻县所产的最为闻名，又称为徐闻良姜，有“中国神姜王”的美称，干品产量占全国总产量的90%以上。徐闻良姜一般种植3年后方可收获，品质优良，色泽金黄，气味馨香浓郁，含粉率高，用于制作药材、驱风油或香水等物品。因其品质优良，2006年徐闻良姜被批准为国家地理标志保护产品，2013年入选“广东十件宝”。

但目前高良姜产业仍存在一些不容忽视的问题，一是高良姜发芽缓慢，对温度敏感，传统方法育苗费时、费力，田间占用土地时间长且出苗不一致；二是我市徐闻、雷州等高良姜主产区多数地块因为连年重茬种植高良姜，姜瘟病、茎枯病和根结线虫病等重茬病害严重，导致高良姜产品商品性和产量严重降低；三是我市传统主产区还是以农民散户种植为主，缺乏科学的种植技术和管理措施，农药和化肥过度使用，影响了湛江高良姜的品质、安全性和声誉。

基于以上问题，对高良姜生产模式进行新的探索，并形成高良姜种苗生产技术，对指导湛江市高良姜育苗及相关地区高良姜种植标准制定具有重要意义。通过合理培育优质种苗，保证高良姜品质，能有效节约种姜时间，较少占用土地资源，显著提高劳动效率，且有利于解决重茬病害严重、农药和化肥过度使用和高良姜品质下降的问题，运用集约化种植管理将进一步降低人力物力成本，实现高良姜轻简化绿色高效生产，具有良好的社会、经济效益。

（三）主要工作过程

承担单位组织各参与起草单位技术骨干成立标准起草工作组，研究和制定标准编制工作方案，并开展相关工作。

1、2024年7月～2024年10月，项目申报阶段。

科研专家基于品种、农艺、装备的高良姜生产全程机械化技术体系构建与应用示范项目进行了大量资料查阅、收集和整理，了解高良姜种植的分布领域、产量、现行标准和相关法律法规。广泛调查研究，走访湛江徐闻县龙塘镇为中心的广阔种植区域，了解高良姜种植的基本情况和种苗繁育现状和存在的问题，在此基础上，起草了标准草案。

2、2024年11月，成立标准起草工作组。

本项目由广东海洋大学为主导单位，广东农垦友好农场有限公司、广东农垦火炬农场有限公司为参与单位共同完成。项目下达后，成立了标准起草工作组，广东海洋大学陈苗教授为项目负责人，全程指导和跟踪标准制定，统筹规划标准研制进度；魏日帝、欧阳司负责资料收集、标准的编写及实验验证工作，吴坎军、周省、梁钾贤参与标准的修改及部分试验工作。工作组成员具有较丰富的专业知识和实践经验，熟悉业务，了解标准化工作的相关规定并具有较强的文字表达能力。

3、2024年12月，组织召开研讨会。

标准起草工作组成员在研讨会上逐条讨论标准条文的技术内容，形成一致意见后，确定了标准的技术内容，形成标准征求意见稿及编制说明，向相关单位征求意见。

4、2025年1月~4月，征求意见及修改。

标准起草工作组进行了线下征求意见和标准制定研讨，根据反馈意见对标准文本进行了补充完善，形成征求意见稿（挂网版）。

二、标准编制原则和确定标准主要内容的论据

（一）标准编制原则

科学性原则。本标准是在充分收集相关资料和文献，分析粤西当地高良姜繁育方法和现状，调研相关种植企业、农户的生产情况，在现有国家、行业、地方标准的基础上，结合标准起草单位多年研究、种植、销售高良姜种苗的经验、试验而总结起草的。

适用性原则。本标准根据湛江高良姜种植的主要技术需求，涵盖了种子繁育和根茎繁育两种方法，旨在提升种苗质量，保障优良种苗的供给率，减少因种苗造成的病害，实现高良姜绿色、有机产品经营的道路，促进高良姜产业发展，增加种植户经济收入。

规范性原则。本标准以《中华人民共和国标准化法》《地方标准管理办法》《农业农村标准化管理办法》等有关法律法规为准则，严格按照按照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》给出的规则进行编写。

## 协调性原则。在标准的名称、技术要求结构和内容、用语等方面与种植业、种苗生产的相关标准及现行法律法规保持一致。

（二）标准中主要技术内容的确定

1、范围的确定

本标准为首次制定与发布，标准文件适用于粤西地区高良姜种苗的生产。按 GB/T 1.1-2020 要求，根据种苗生产的两种繁育方式，分别规定了相应的技术要求。

2、规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

[GB 3095  环境空气质量标准](https://std.samr.gov.cn/gb/search/gbDetailed?id=71F772D7E6EDD3A7E05397BE0A0AB82A" \t "https://std.samr.gov.cn/search/_blank)

GB/T 8321 农药合理使用准则

[GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）](https://std.samr.gov.cn/gb/search/gbDetailed?id=71F772D82E88D3A7E05397BE0A0AB82A" \t "https://std.samr.gov.cn/search/_blank)

NY/T 496 肥料合理使用准则 通则

3、主要技术内容的确定

（1）种子繁育方式

种子繁育方式分为苗圃地选择与建设、采种、种苗繁育、病虫害防治、炼苗、出圃等六个部分。苗圃地选择与建设规定了选地、整地、施基肥、排灌设施、起畦、土壤消毒等技术要求，为高良姜种苗生产提供合适的土壤环境，降低种苗病虫害；采种规定了母株选择、果实采集、种果处理、种子保存的要求，从源头上保证播种成活率；种苗繁育部分主要规定了播种前的种子要求、种子消毒、种子处理，明确了播种时间和播种方法，按照高良姜种苗的生产习性规定灌水排水、间苗补苗、除草、施肥、病虫害防治、炼苗、出圃等技术要点。

（2）根茎繁育方式

根茎繁育方式相比种子繁育方式操作简便，更易于推广，此部分内容首先明确了根茎选择和种苗分级的参数。将种苗分为一、二、三级根茎种，一方面确保种苗质量优良，提高种植成活率，减少病虫害对生产的影响，另一方面规范高良姜种苗市场，使优质种苗得到合理定价和流通。在此基础上，总结各方面生产经验，提出了晒姜困姜、‌消毒催芽、整地方法、繁殖方法、栽培管理等根茎繁育技术要求。

三、技术经济论证和预期的经济效益、社会效益

（一）技术论证

广东海洋大学、广东农垦友好农场有限公司、广东农垦火炬农场有限公司的研究团队基于湛江市科技计划项目（基于品种、农艺、装备的高良姜生产全程机械化技术体系构建与应用示范）的研究，掌握了高良姜种子繁育和根茎繁育的关键技术要点，积累了丰富的经验，其研究培育的高良姜种苗质量优良，定植后成活率高、病害少，相关研究结果为标准的起草提供了坚实的技术基础和支撑。

（二）预期经济效果

广东湛江徐闻县是中国高良姜最主要的产地，主要分布以龙塘镇为中心，以曲界、前山、下洋、锦和、下桥、南山、城北等乡镇为腹地的广阔种植区域，种植面积4万多亩，产值约4亿元。其中以龙塘镇生产的高良姜质地最好，产量高达4000多公斤/亩。徐闻高良姜品质优良、产量大，种植和生产已经成为当地农业经济的重要组成部分，是产区农民收入的主要来源之一。标准的制定实施能有效保障种苗的安全性、稳定性和品质一致性，提升种苗质量，保障优良种苗的供给率，减少因种苗造成的病害，增加种植户经济收入，带动相关产业发展。

（三）社会效益

制定《高良姜种苗生产技术规程》，确保高良姜种苗的质量达到统一的高水平，从而保护农户和消费者的利益。此外，标准的实施将帮助企业提升质量管理水平，减少因生产工艺不当导致的种苗瑕疵和质量问题，推动整个高良姜种苗生产行业的技术进步，提高行业整体竞争力。

四、与国际、国外同类标准技术内容的对比情况

到目前为止，关于高良姜的种苗相关标准，只见于海南省的地方标准DB46/T 381-2016 《高良姜种苗生产技术规程》和DB46/T 382—2016《中药材种子高良姜》，上述标准只涵盖了种子繁育，没有包括粤西最常用的根茎繁育方法。

五、以国际标准为基础的起草情况，以及是否合规引用或者采用国际国外标准，并说明未采用国际标准的原因

未引用或者采用国际国外标准。

六、与有关法律、行政法规及相关标准的关系

本标准编制过程中，参考了国家、行业有关标准，与相关的现行法律、法规和强制性标准相协调，无冲突。

七、重大分歧意见的处理经过和依据

在标准撰写过程中，暂未出现重大意见分歧。

八、涉及专利的有关说明

本标准未涉及专利。

九、标准实施要求和措施建议

本标准不涉及有关国家安全、保护人体健康和人身财产安全、环境质量要求等有关强制性标准或强制性条文等的八项要求之一，因此，建议将其作为推荐性标准发布实施。

1、标准发布：标准制定完成并通过行业主管部门审批后，计划于2026年发布实施。

2、宣贯培训：标准发布后，计划在行业范围内组织高良姜种苗生产企业进行标准宣贯培训，重点介绍标准的内容和实施要点，帮助企业理解和执行标准。

3、试点实施：选择几家具有代表性的高良姜种苗生产企业进行标准的试点实施，收集企业在执行标准过程中的反馈意见，并根据实际情况对标准进行修订和完善。

4、推广应用：通过行业协会、媒体宣传等多种形式，扩大标准的影响力，推动更多企业参与标准的实施和应用。

5、监督检查：行业主管部门将组织定期的监督检查，确保企业按照标准要求进行生产，并通过对企业执行情况的评估，进一步提升高良姜种苗生产行业的整体水平。

十、其他应予说明的事项

无。

《高良姜种苗生产技术规程》标准起草小组

2025年4月