

团体标准《桂热 10 号木薯反季节栽培技术规程》编制说明（征求意见稿）

一、任务来源

根据《广西农业农村产业振兴促进会关于〈芒果果实中有机酸测定 高效液相色谱法〉等 6 项团体标准立项的通知》文件要求，本标准由广西壮族自治区亚热带作物研究所提出，广西壮族自治区亚热带作物研究所起草。

二、制定标准的必要性和意义

（一）目的与意义

木薯是大戟科木薯属植物，耐旱抗贫瘠，广泛种植于亚热带与热带区域，是世界三大薯类作物之一，全球第六大粮食作物，热区第三大粮食作物，被誉为“淀粉之王”“地下粮仓”和“能源作物”。在我国，主要分布在广西、海南、广东、云南、福建等省，在江西、湖南等地也有少量种植，广西是我国木薯主产区，其种植面积和产量约占全国 60% 以上。

木薯用途广泛，按块根可将木薯品种分为食用和工业型品种。工业型品种木薯主要用于淀粉和酒精加工。木薯块根中含有生氰糖苷，其会分解释放出有毒物质氢氰酸（HCN）。木薯鲜薯 HCN 含量因品种不同而有较大差异，国际上将鲜薯 HCN 含量低于 50 mg/kg 的木薯称为甜木薯，即食用木薯。随着国内外对食用木薯营养成分的进一步研究，发现食用木薯具有高淀粉、低糖、低脂、富含膳食纤维的特点，且维生素 C 和钙、锌、镁、钾等矿物质含量较高，长期食用可为人体补充多种微量元素，改善人们的日常膳食结构。随着人们生活水平的提高，对物质生活有了更加多样化和功能化的需求，不局限于单一的食用方式，木薯经加工而成的食品更受消费者喜爱，木薯作为一种特色薯类杂粮在美食界已崭露头角。

近几年随着人民对生活品质及新鲜事物的追求，食用木薯风靡全国，特别是木薯羹（桂热 10 号木薯糖水）在我国广州、深圳、上海等发达地区备受追捧，一碗木薯糖水零售价是 8~20 元（广西月 8~10 元/碗，广州、上海、深圳等地 15~20 元/碗），是鲜薯的 20~40 倍（1 斤鲜薯可制作 5 碗糖水，1 斤鲜薯出厂价 2.5~5 元），年销量也呈现快速上升的趋势，但是由于我国适宜种植木薯的区

域主要集中在广西，通常食用鲜木薯的供应期从11月起至次年1月（3个月），近几年商家为了延长木薯供应期，纷纷建立了冷库，采用冷藏的方法延长食用木薯供应，但其口感大打折扣。为了食用木薯的健康持续发展，广西壮族自治区亚热带作物研究所根据产业发展的需求，开展了糖水木薯桂热10号的反季节设施栽培技术研发，使食用木薯鲜薯从6月份开始供应到次年的1月份（8个月），满足了人民对食用木薯的需求及健康供应。

综上所述，制定团体标准《桂热10号木薯反季节栽培技术规程》，错开食用木薯上市时间，实现全年供应，填补市场空缺，避免大量上市的冲击，是提高农民经济效益的有效途径，丰富人们的生活，对推动木薯产业具有重要意义。

三、主要起草过程

（一）成立标准编写组

团体标准《桂热10号木薯反季节栽培技术规程》项目任务下达后，广西壮族自治区亚热带作物研究所成立了标准编写组，制定了起草编写方案与进度安排，明确任务职责，确定工作技术路线，开展标准研制工作。

标准编写组负责起草标准草案、征求意见稿、送审稿及编制说明的编写工作，包括后期召开征求意见会、网上征求意见、定向征求意见等，以及标准的不断修改和完善，标准发布后，组织相关单位、企业和农民开展标准宣贯培训会，对标准进行详细解读，让相关的工作人员了解标准，并根据标准进行操作，确保桂热10号木薯反季节高效种植，并对标准实施情况进行总结分析，不断对该团体标准提出修正意见。

（二）收集整理文献资料

在中国标准服务网（<https://www.cssn.net.cn/cssn/index>）查询与“木薯栽培”、“反季”、“错季”相关的标准如下：

DB5305/T 97—2022《木薯套种菜豆生产技术规程》、DB45/T 2798-2023《木薯实生种苗栽培技术规程》、DB45/T 1767-2018《木薯间种绿豆栽培技术规程》、DB45/T 2449—2022《木薯间套种辣椒生产技术规程》、DB45/T 1475—2016《木薯套种玉米生产技术规程》、DB45/T 1795—2018《木薯间作套种南瓜栽培技术规程》、DB45/T 1796—2018《木薯间作套种菠萝栽培技术规程》、DB45/T 1600—2017《木薯间作套种西瓜栽培技术规程》、DB45/T 1310—2016《木薯套种穿

心莲栽培技术规程》、DB45/T 1797—2018《木薯间作套种红瓜子栽培技术规程》、DB45/T 1767—2018《木薯间种绿豆栽培技术规程》、DB45/T 438—2007《木薯间种春花生栽培技术规程》、DB52/T 852-2013《木薯栽培技术规程》、DB5305/T 96-2022《木薯间作玉米栽培技术规程》、DB46/T 105-2007《木薯栽培技术规程》、DB46/T 602-2023《食用木薯生产技术规程》、DB5305/T 167-2024《食用木薯生产技术规程》、DB36/T 715-2024《木薯生产技术规程》、DB44/T 1324-2014《木薯生产技术规程》、T/GXAS 335-2022《桂垦 09-11 木薯品种栽培技术规程》、T/GXAS 336-2022《桂垦 09-26 木薯品种栽培技术规程》、T/GACI 005-2022《木薯桂热 12 号栽培技术规程》、DB45/T 1899-2018《四季蜜芒反季节栽培技术规程》。

从以上标准情况可看出，暂未发布有与桂热 10 号木薯反季栽培相关的标准。

（三）研讨确定标准主要内容

标准编写组在对收集的资料进行整理研究之后，标准编写组召开了标准编制会议，对标准的整体框架结构进行了研究，并对标准的关键性内容进行了初步探讨。经过研究，标准的主要内容确定为产地环境、整地、反季节种植、田间管理、病虫草害防治、采收和生产档案建立。

（四）调研、形成征求意见稿

2024 年 10 月-2024 年 12 月，标准起草工作小组进行了广泛实地调研工作，查阅大量国内外文献资料，对桂热 10 号木薯反季节栽培技术的研究成果进行系统总结。形成了标准的基本构架，对主要内容进行了讨论并对项目的工作进行了部署和安排。并在前期工作的基础之上，通过理清逻辑脉络，整合已有的参考资料中有关桂热 10 号木薯反季节栽培技术要点，并结合当前实际生产的需要，按照简化、统一等原则编制完成团体标准《桂热 10 号木薯反季节栽培技术规程》（草案）。

2024 年 1 月-2025 年 3 月，向涉及相关领域的部门及专家征求团体标准《桂热 10 号木薯反季节栽培技术规程》（草案）意见。根据标准要点框架技术内容，再次修改标准草案，形成团体标准《桂热 10 号木薯反季节栽培技术规程》（征求意见稿）及编制说明（征求意见稿）。

四、制定标准的原则和依据，与现行法律、法规的关系，

与有关国家标准、行业标准的协调情况

经查阅,国内外未制定有与桂热 10 号木薯反季节栽培的相关标准。

本标准根据 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》规定的格式编写,本标准的内容与现行的法律、法规及国家标准、行业标准无冲突,并承诺本标准内容与各项指标不低于国家标准和行业标准。

五、主要条款说明,主要技术指标、参数、试验验证的论述。

(一) 标准主要章节内容

本文件界定了桂热 10 号木薯反季栽培产地环境、整地、反季节种植、田间管理、病虫害防治、采收和生产档案建立等技术要求。

本文件适用于桂热 10 号木薯反季栽培。

(二) 主要技术指标、参数、试验验证的论述

本项目主要研究不同的设施栽培对木薯各项指标的影响,于 2023 年 10 月在广西南宁进行试验,面积 1333m²。

表 1 不同的设施栽培对木薯出苗情况的影响

指标	滴灌	无滴灌
出苗时间 (d)	7-10	15-30
出苗率 (%)	95	40

不同的设施栽培对木薯出苗情况的影响见表 1,从表 1 中可以看出,采用滴灌设施,木薯的出苗时间缩短、出苗率增加,分别为 7-10 天和 95%,无滴灌喷淋设施的木薯出苗时间需要 15-30 天,且出苗率仅为 40%。

表 2 不同的设施栽培对木薯产量和淀粉含量的影响 (7 月采收)

指标	滴灌、盖拱膜	露天
亩平均产量 (吨/亩)	2.24	1.88
淀粉含量 (%)	28.2	24.6
商品薯率 (%)	71.43	64.73

表 3 不同的设施栽培对木薯产量和淀粉含量的影响（8 月采收）

指标	滴灌、盖拱膜	露天
亩平均产量（吨/亩）	2.52	1.93
淀粉含量（%）	28.6	24.8
商品薯率（%）	80.35	68.07

商品薯率是指木薯块根直径达到 30mm 及以上，或则薯条重 75g 及以上。不同的设施栽培对木薯产量、淀粉含量和商品薯率的影响见表 2 和表 3，从表 2 和表 3 种可以看出，采用滴管且盖拱膜的设施，木薯的木薯产量、淀粉含量和商品薯率都增加，7 月份采收木薯的亩平均产量和淀粉含量、商品薯率增加率分别为 19.15%、3.6 个百分点和 10.35%；8 月份采收木薯的亩平均产量和淀粉含量、商品薯率增加率分别为 30.57%、3.8 个百分点和 18.04%；同一条件下，7 月份和 8 月份采收的木薯亩平均产量和淀粉含量变化不大；此外，采用盖拱膜设施的木薯苗越冬成活率 97% 以上，无拱膜设施苗越冬约 71%。

综述分析，桂热 10 号木薯可采用滴灌和盖拱膜设施的栽培方式，木薯的亩产量、出苗率、商品薯率均增加，于 7-8 月进行采收木薯，木薯的淀粉含量相当，且通过蒸煮、煮糖水测试均达到较好的食用口感，进行反季节栽培，在保障木薯各项指标的前提下，实现木薯提前上市。

六、重大意见分歧的处理依据和结果

本标准研制过程中无重大意见分歧。

七、实施标准的措施

通常食用鲜木薯的供应期从 11 月起到次年 1 月（3 个月），若采用冷库贮藏木薯其口感大打折扣，为使食用木薯鲜薯从 6 月份开始供应到次年的 1 月份（8 个月），需加快推广食用木薯的反季节栽培技术。标准发布实施后，为确保团体标准《桂热 10 号木薯反季节栽培技术规程》的推广应用，广西壮族自治区亚热带作物研究所及相关机构将举办培训班或宣贯会，充分利用公众号、网站和刊物等媒介，发布宣传新闻稿，协同刊登印发团体标准《桂热 10 号木薯反季节栽培技术规程》，制作宣传标牌、标语，积极营造良好的标准化氛围，高效反季节栽培桂热 10 号木薯，助推延长食用木薯鲜薯的供应。

八、其他应当说明的事项

无。

《桂热10号木薯反季节栽培技术规程》团体标准编写组

2025年2月20日