

DB 4407

江 门 市 地 方 标 准

DB4407/T XXXX—XXXX

蕉芋生产技术规程

Technical regulations for the production of edible canna

(报批稿)

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

江门市市场监督管理局 发 布

前 言

本文件按照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》的规定起草。

本文件由江门市农业农村局提出并归口。

本文件起草单位：恩平市农业技术推广服务中心。

本文件主要起草人：官利兰、梁天龙、陈锐浩、梁炜坤、何碧柔、李健进、陈健章、黎素霞、陈通、李水源、何艺超、冯玉环、吴维军。

蕉芋生产技术规程

1 范围

本文件规定了蕉芋生产的术语和定义、产地环境、品种选择、种植、病虫害防治、采收、产品质量安全要求和生产档案。

本文件适用于广东省江门市区域内的蕉芋生产。

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 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量
- GB 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量
- GB 5084 农田灌溉水质标准
- GB/T 8321（所有部分） 农药合理使用准则
- NY/T 391 绿色食品 产地环境质量
- NY/T 496 肥料合理使用准则 通则
- NY/T 1276 农药安全使用规范 总则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

蕉芋 *edible canna*

蕉芋（*Canna edulis* Ker），美人蕉科美人蕉属多年生草本植物，经济器官为块茎。茎紫色，直立，粗壮。叶互生；叶柄短；叶鞘边缘紫色；叶片长圆形，长 30 cm~70 cm，宽 20 cm~25 cm，表面绿色，边缘或背面紫色；有羽状的平行脉，中脉明显。总状花序疏散，单一或分叉；花单生或 2 朵簇生，花瓣红色，基部杏黄。蒴果呈 3 瓣开裂，瘤状。是集粮食、能源和饲料于一体的多用途作物。

4 产地环境

选择土层深厚、土壤pH值 5.5~7.0、质地为砂壤土或轻壤土、富含有机质、排灌方便的地块。土壤质量、灌溉水质量应符合NY/T 391和GB 5084的要求。

5 品种选择

选择适宜当地生态条件的蕉芋品种。

6 种植

6.1 种芋准备

选择无损伤、无腐烂、无病虫、根多、新鲜的根茎作种芋。若种芋较大,可切成小块,每块带芽2个~3个,切口用多菌灵等药剂消毒,然后置于通风透气处催芽,约经15 d后,芽长至4 cm~5 cm时定植。

6.2 播种时间

一般在2月~3月种植。

6.3 整地起垄

6.3.1 整地

前茬作物收获后,犁翻、耙碎、平整,松土层达20 cm以上。

6.3.2 起垄

按110 cm~130 cm宽包沟起垄,垄高30 cm左右,垄宽80 cm~90 cm,垄沟宽30 cm~40 cm,要求土块细碎,垄面平直,开中沟以便施用基肥,中沟深度15 cm~20 cm。

6.4 播种

单行种植,株距40 cm~50 cm。可采用沟播或穴播两种方式。将催好芽的种芋芽眼朝上摆放。播种深度以种芋上面覆土厚4 cm~5 cm为宜。播种后充足灌溉。

6.5 覆膜

早春温度较低覆膜促进发芽生长,播种后覆膜,用黑色塑料膜(140 cm×0.012 mm)沿垄面覆盖,早晚气温高于25 ℃时揭膜。

6.6 施肥

6.6.1 施肥原则

肥料的种类、质量和使用方法应符合NY/T 496的规定。以施用有机肥为主,合理施用化(无机)肥,重施基肥早施苗肥。

6.6.2 施肥方法

6.6.2.1 基肥

每667 m²施商品有机肥300 kg~400 kg,复混肥(20-10-20或相似配方)25 kg~30 kg,适度覆土。

6.6.2.2 追肥

整个生育期追肥2次,其中4月~5月第一次追肥,每667 m²施用复混肥(16-6-21或相似配方)25 kg~30 kg,8月~9月第二次追肥,每667 m²施用复混肥(16-6-21或相似配方)40 kg~50 kg。追肥在距植株8 cm~10 cm处穴施。

6.7 水分管理

6.7.1 灌溉

根据植株对水分的需求和土壤水分状况适时适量灌溉，保持土壤湿度为田间持水量的75%~85%。收获前20 d停止灌溉。

6.7.2 排水

蕉芋忌涝，出现积水时及时排水。

6.8 除草

种植期间根据杂草生长情况清除杂草2次~3次。垄沟可用草铵膦等药剂喷雾除草，避免喷到植株。垄面杂草采用人工拔除。

7 病虫害防治

7.1 防治原则

贯彻“预防为主、综合防治”的植保方针，综合考虑影响病虫害发生的各种因素，以农业防治为主，化学防治为辅，结合生物和物理措施对病虫害进行经济、安全、有效的防治。

7.2 防治对象

7.2.1 主要病害

茎腐病、锈病、叶斑病、疫病等。

7.2.2 主要虫害

卷叶螟、蚜虫、夜蛾、地老虎等。

7.3 防治方法

7.3.1 农业防治

采用轮作；选用抗病品种，种植无病种芋；加强除草，减少病虫源；及时拔除病株；秸秆集中无害化处理。

7.3.2 生物防治

使用生物源农药防治病虫害。

7.3.3 物理防治

根据害虫的生物学特性，采用糖醋液、频振式杀虫灯等方法诱杀害虫。

7.3.4 化学防治

加强病虫害监测，掌握病虫害发生动态，达到防治指标时根据环境和物候期适时对症用药。使用与环境相容性好、高效、低毒、低残留的农药。提倡使用生物源农药、矿物源农药，并交替使用农药。化学防治应按照GB/T 8321（所有部分）和NY/T 1276的规定执行。

主要病虫害的化学防治及部分推荐农药见附录A。

8 采收

8.1 采收时间

当地上部变黄枯后、块茎停止生长进行采收，一般10月至翌年2月。符合农药使用安全间隔期要求。

8.2 采收方法

避免雨天采收。去除茎叶，挖出块茎，抖去泥土，除去须根。

9 产品质量安全要求

产品应符合GB 2762、GB 2763的规定。

10 生产档案

建立蕉芋田间生产技术档案。详细记录蕉芋品种；种植和收获时间；生产投入品，特别是有机肥、化肥、农药的名称、来源、用法、用量和使用、停用的日期；病虫害的发生和防治情况等。生产管理记录表应当保存2 a以上。

生产管理记录表样式见附录B。

附 录 A
(资料性)

病虫害的化学防治部分推荐农药

主要病虫害的化学防治及农药选用可参考表A. 1。

表A. 1 病虫害的化学防治部分推荐农药

病虫害名称	推荐用药	剂型	安全间隔期（d）
茎腐病	69%烯酰锰锌	粉剂	15
	72%霜脲锰锌	粉剂	7
锈病	75%百菌清	粉剂	14
叶斑病	75%百菌清	粉剂	14
疫病	80%代森锰锌	粉剂	7
卷叶螟	20%氯虫苯甲酰胺	悬浮剂	7
蚜虫	25%吡蚜酮	粉剂	7
	70%吡虫啉	颗粒剂	10
夜蛾	10%甲维·虫螨腈	悬浮剂	14
地老虎	2.5%高效氯氟氰菊酯	水乳剂	7

附 录 B
(资料性)
生产管理记录表

生产管理记录可参考表B. 1。

表B. 1 生产管理记录表

基本信息					
地点:					
品种:					
种植时间:					
种植面积:					
采收时间:					
基地负责人:			联系方式:		
肥料施用信息					
施用日期	肥料名称	氮含量 (N, %)	磷含量 (P ₂ O ₅ , %)	钾含量 (K ₂ O, %)	施用量 (kg/667m ²)
病虫害发生情况					
病虫害名称		发生时间		为害程度	
农药施用信息					
施用日期	农药名称	防治对象	剂型	有效成分含量	施用量

江门市地方标准《蕉芋生产技术规程

（报批稿）》编制说明

一、任务来源

按照《江门市市场监督管理局关于征集 2024 年江门市地方标准制修订计划项目的通知》（江市监标准〔2024〕14 号）要求，为推进我市蕉芋产业发展，由江门市农业农村局提出并归口，恩平市农业技术推广服务中心起草，恩平市市场监督管理局推荐申报的江门市地方标准《蕉芋生产技术规程》，于 2024 年 6 月 17 日正式立项，见《江门市市场监督管理局关于批准下达 2024 年江门市第一批地方标准制修订计划的通知》（江市监标准〔2024〕77 号）。

二、立项背景

蕉芋，美人蕉科美人蕉属多年生草本植物，经济器官为块茎。茎紫色，直立，粗壮。叶互生；叶柄短；叶鞘边缘紫色；叶片长圆形，长 30 cm ~ 70 cm，宽 20 cm ~ 25 cm，表面绿色，边缘或背面紫色；有羽状的平行脉，中脉明显。总状花序疏散，单一或分叉；花单生或 2 朵簇生，花瓣红色，基部杏黄。蒴果呈 3 瓣开裂，表面瘤状。蕉芋属于美人蕉科美人蕉属作物，其主要成分为淀粉，是集粮食、能源和饲料于一体的多用途作物。蕉芋的块茎可直接煮熟食用，其淀粉含量丰富，饱腹感强；还可磨成粉末，制成粉条或粉丝等食物。蕉芋块茎富含淀粉、还

原糖、蛋白质，并含有对人体有益的铁、钙等微量元素及人体必需的多种氨基酸，营养价值颇高。蕉芋块茎可加工制作成蕉芋粉，蕉芋粉也是良药，其清热祛湿功能卓越，尤其在腹泻方面有显著功效。蕉芋粉味甘清淡；性凉，有清热利湿、解毒之功效，对心脑血管疾病、痔疮等疾病也有预防和治疗作用，同时还有美容、减肥的功效。蕉芋粉因其显著的美容功效、药用和营养价值深受群众青睐，是一款市场前景广阔、经济效益颇高的农产品。蕉芋的叶子、茎秆、提取蕉芋粉后的残渣可用作饲料，喂养牲畜。

江门蕉芋种植历史悠久，一直以来，农民都是以分散种植为主，多种在村内的边角地、边坡地、菜园边，在我市各镇（街）均有分布。近年来结合撂荒地复耕复种工作，在江门连片撂荒地上集中连片种植，其中恩平市内蕉芋的种植面积近 2000 亩。蕉芋种植周期约一年，亩产可达 2 吨~3 吨，种植成本约 1800 元/亩，收购价稳定在 2 元/公斤左右，可创造 4000 元/亩以上的收入，有助于增加农民收入。还可利用撂荒地、边角地等土地大面积种植，充分发挥土地资源利用效率。

三、立项目的意义

江门市拥有配套的蕉芋深加工企业，其蕉芋粉生产技术成熟，具备规模化种植和开发利用条件，但目前江门市无相关标准规范蕉芋种植管理，因此制定蕉芋生产技术规程可以完善蕉芋栽培管理技术，生产优质产品，进一步提升蕉芋的市场竞争力，提高经济效益、社会效益和生态效益，对加快蕉芋产业链

的完善具有重要意义。

四、规程编制过程

《蕉芋生产技术规程（征求意见稿）》编制工作可以分成以下阶段：

第一阶段：规程编制组的成立

2024 年 6 月由编制规程主要起草单位恩平市农业技术推广服务中心牵头，成立编制组。

第二阶段：预研阶段

2024 年 6 月～7 月，组织编制组召开座谈会进行研讨，编制组全体成员到蕉芋基地进行实地考察，摸清农户种植模式及种植规模等，为下一步编制工作搜集论证资料。

第三阶段：初稿编制阶段

2024 年 8 月，组织编制组全体成员共同起草《蕉芋生产技术规程》，编制小组开展内部评审，不断修改完善规程。

第四阶段：征求意见阶段

2024 年 9 月～12 月，广泛征询科研部门、高校、行业专家、从业企业意见建议，有效提高规程质量。共征集修改建议 8 条，采纳 8 条。

第五阶段：技术审查阶段

2025 年 2 月 20 日召开技术审查会，经 5 位专家评审通过了标准技术审查。技术审查会共收集评审专家意见 28 条，采纳并修改 28 条，最终修改形成了《蕉芋生产技术规程（报批稿）》。

五、本技术规程编制原则

(一) 本技术规程依据《广东省标准化条例》制定实施。本标准在结构编写和内容编排等方面依据 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》的规定起草。在确定标准主要内容时，结合江门市蕉芋生产需求进行编制。

(二) 参考或引用标准的标准号和标准名称：

GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量

GB 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB/T 8321 (所有部分) 农药合理使用准则

NY/T 391 绿色食品 产地环境质量

NY/T 496 肥料合理使用准则 通则

NY/T 1276 农药安全使用规范 总则

六、规程编制的主要技术内容及依据

本技术规程主要对产品的产量和质量影响较大的技术环节作出规范，内容主要有以下几方面：

(一) 蕉芋的定义。

蕉芋为美人蕉科美人蕉属多年生草本植物，经济器官为块茎。茎紫色，直立，粗壮。

(二) 产地环境。

选择土层深厚、土壤 pH 值 5.5~7.0、质地为砂壤土或轻壤土、富含有机质、排灌方便的地块。土壤质量、灌溉水质量

应符合 NY/T 391 和 GB 5084 的要求。

（三）品种选择。

选择适宜当地生态条件的蕉芋品种。

（四）蕉芋种植。

种植包括种芋准备、播种时间、整地起垄、播种、覆膜、施肥、水分管理、除草等。

（五）蕉芋病虫害防治。

病虫害防治包括防治原则、防治对象和具体的防治方法。

（六）蕉芋的采收。

包括采收时间和采收方法。

（七）产品质量安全要求。

产品质量应符合 GB 2762、GB 2763 的规定。

（八）生产档案。

建立田间生产技术档案。

本标准内容的确定，以江门蕉芋种植实践中取得的科学数据为依据，结合现代科学种植技术的进步，以产品质量为原则，比以往的种植技术要求更科学更合理，使其品种产量和质量得到保障，助力蕉芋产业发展。

七、重大分歧意见的处理

本标准在起草阶段未产生重大分歧意见。

八、与现行法律法规和强制性标准的关系

本标准主要在《农业农村标准化管理办法》的框架指导下开展并制定的，在已发布的国家标准中尚无类似标准，所以本

标准与现行法律法规和强制性标准不矛盾、不重复，是相互补充，相互支撑的协调关系。

九、贯彻标准的要求及建议

标准发布后，应利用各类新闻媒体或者采用其他方式进行广泛宣传；此外，各相关管理单位委托标准化技术机构、标准化行业或类似社会组织开展宣贯培训班，学习并推动实施标准和使用。

十、废止现行相关标准的建议

本标准为该所属领域首次制定，无现行相关标准。

《蕉芋生产技术规程》编制组

2025 年 4 月 18 日