

ICS 65.020.01

CCS A012

T/WZS

温州市总工程师研究会团体标准

T/WZS 13—2025 T/WZGS 004—2025

文成县糯米山药种植与鲜切速冻规程

Regulation for planting and fresh-cut quick-freezing of Glutinous Rice yam in
Wencheng County

2025 - 08 - 25 发布

2025 - 09 - 25 实施

温州市总工程师研究会 文成县文成高山蔬菜协会 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 产地环境	1
5 育苗整地	1
6 田间管理	2
7 病虫害防治	2
8 采收	2
9 鲜切速冻	2
10 标识、贮存与运输	3
附录 A（资料性） 糯米山药主要病虫害化学防治推荐用药表	4

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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由文成县文成高山蔬菜协会提出。

本文件由温州市总工程师研究会归口。

本文件起草单位：文成县务实农业专业合作社、温州研优农业开发有限公司、温州南联生态农产品开发有限公司、文成县拾岭农业开发有限公司、温州云曼休闲农业投资开发有限公司、浙江瑞美标准化技术服务有限公司、浙江东方职业技术学院智能制造学院。

本文件主要起草人：刘小玲、赵成东、徐旭红、胡允森、张坚、王国标、郑士诚、郑建初、叶碎军、林明忠、谷蓓蕾、陈若丽、胡渊博、陈招、杨丽敏。

文成县糯米山药种植与加工技术规程

1 范围

本规程规定了文成县糯米山药种植的产地环境、育苗整地、田间管理、病虫害防治、采收、加工技术、标识、贮存与运输等内容。本规程适用于文成县行政区域内糯米山药的种植与加工。

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
- 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）
- 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

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 产地环境

- 4.1 气候条件：应选择在年平均气温 15℃~18℃，无霜期 240 天以上，年降水量 1500mm~2000mm，光照充足的区域。
- 4.2 土壤条件：土壤质地疏松、肥沃，以砂壤土或轻壤土为宜，pH 值在 6.0~7.5 之间，土壤有机质含量≥2%。产地应远离工业污染源，符合 GB 3095、GB 5084、GB 15618 的规定。

5 育苗整地

- 5.1 品种选择：选用适合文成县种植的优质、高产、抗病的糯米山药品种，如本地传统的糯米山药品种。
- 5.2 种薯处理
- a) 种薯选择：挑选表皮光滑、无病虫害、无损伤、直径 3cm 以上的山药段作为种薯。
 - b) 晒种：播种前，将种薯置于阳光下晾晒半天，每天翻动 1~2 次，促进种薯伤口愈合，打破休眠。
 - c) 消毒：用 50% 多菌灵可湿性粉剂 500 倍液浸泡种薯 10~15 分钟，捞出晾干后即可播种。
- 5.3 育苗催芽
- a) 催芽时间：海拔 300m 及以下 3 月中下旬催芽，海拔 300m~700m 于 3 月下旬~4 月上旬催芽。
 - b) 用 50%多菌灵可湿性粉剂 800 倍+50 %辛硫磷乳油 1000 倍液喷洒已预处理的种块，按自然生长方向布置于畦面，间隔 1 cm 左右，覆盖焦泥灰或细土厚 3 cm~5 cm，再覆盖少量稻草。采用 0.05mm 的多功能塑料薄膜平铺催芽，泥土压实四周。
 - c) 约 20~30 天的种苗，芽头 1.5 cm 即可移栽。
- 5.4 整地定植
- a) 深耕：种植前，选择晴天进行深翻耕整地，深度 30cm~40cm，打破犁底层，使土壤疏松。

b) 作畦：按畦宽 1.5m~1.8m，沟宽 30cm~40cm，沟深 45cm~50cm 作畦，畦面呈龟背形，利于排水。

c) 施肥：结合整地，每亩施入充分腐熟的有机肥 2000kg~3000kg、硫酸钾复合肥（17-17-17）50kg~75kg，施肥方法按照 NY/T 496 执行。

d) 定植：作畦后覆膜，按株距 35 cm~45 cm 单行种植，播种后覆盖 3 cm~5 cm 焦泥灰或细泥土；或作畦后按株距 35 cm~45 cm 单行种植，播种后覆盖 3 cm~5 cm 焦泥灰或细泥土，在畦两侧盖毯。

6 田间管理

6.1 搭架引蔓：茎蔓长至 30cm 左右时，及时搭架引蔓。架材可选用竹竿或树枝，架高 1.5m~2m，每株插一根，在距地面 1m 左右处用横杆连接固定，使茎蔓缠绕向上生长。

6.2 中耕除草：生长期，及时进行中耕除草，保持土壤疏松，防止杂草与糯米山药争夺养分。中耕深度宜浅，避免损伤根系。

6.3 追肥：在生长期，以氮肥为主，促进茎叶生长；生长中后期，增施磷、钾肥，促进块茎膨大。一般在苗 30cm 左右时，每亩追施尿素 10kg~15kg；在块茎膨大期，每亩追施硫酸钾复合肥 20kg~30kg。施肥后及时浇水，促进肥料吸收。

6.4 水分管理：糯米山药耐旱怕涝，生长期应保持土壤湿润但不能积水。在发芽期和块茎膨大期，需水量较大，应及时浇水；雨季要注意排水，防止田间积水导致烂根。

7 病虫害防治

7.1 病虫害类型：主要病害有炭疽病、褐斑病和立枯病等；主要虫害斜纹夜蛾、甜菜夜蛾和地下害虫等。

7.2 防治原则：按照“预防为主，综合防治”的方针，优先采用农业防治、物理防治和生物防治，科学合理使用化学防治，农药使用应符合 NY/T 1276 的规定。

7.3 农业防治

- a) 实行轮作，避免连作，减少病虫害发生。
- b) 选用抗病品种，加强栽培管理，培育壮苗，增强植株抗病能力。
- c) 及时清除田间病残体，减少病虫害滋生场所。

7.4 物理防治

- a) 利用害虫的趋光性，在田间设置黑光灯或频振式杀虫灯诱杀害虫。
- b) 在田间悬挂糖醋液诱捕果蝇等害虫，糖醋液配方为糖：醋：酒：水 = 3:4:1:2。

7.5 生物防治

- a) 保护和利用天敌，如释放赤眼蜂防治棉铃虫等害虫。
- b) 使用生物农药，如苏云金芽孢杆菌、白僵菌等防治病虫害。

7.6 化学防治：根据病虫害发生情况，合理选用化学农药进行防治。严格按照农药使用说明控制用药剂量、用药次数和安全间隔期，避免农药残留超标。糯米山药主要病虫害化学防治推荐用药参见附录 A。

8 采收

8.1 采收时间：一般在 10 月下旬至 11 月中旬，当山药地上部分茎叶枯黄时即可采收。

8.2 采收方法：采收时，先将糯米山药藤蔓割除，然后小心挖掘，避免损伤糯米山药块茎。挖掘深度要适当，确保完整挖出糯米山药。

9 鲜切速冻

9.1 清洗：采用人工或清洗机去除块茎表面的泥土和杂质。

9.2 去皮、冲洗：采用人工或去皮机两次去皮，去皮后放入抗坏血酸水溶液中清洗，抗坏血酸使用量应符合 GB 2760。

9.3 切块：采用切分机或人工对山药进行切块。

9.4 护色：将切好的山药块放入抗坏血酸水溶液中浸泡 15min~30min，抗坏血酸使用量应符合 GB 2760。

9.5 包装：包装前沥干糯米山药表面的水分，宜采用真空包装，包装材料应符合GB4806.7的规定；真空包装工序应符合GB/T9177的规定。

9.6 冻结：完成包装的山药块茎宜在最短时间内冻结，宜先在-40℃条件下速冻，冻结时间不小于6h。

10 标识、贮存与运输

10.1 标识：产品标识应符合相关国家标准的规定，标明产品名称、产地、生产日期、保质期、生产单位等信息。

10.2 贮存：新鲜糯米山药贮存场所应清洁、干燥、通风良好，避免阳光直射，温度控制在13℃~18℃，相对湿度控制在60%~80%。不同等级的产品应分开存放，防止混杂。加工冷冻糯米山药应存放于温度不高于-18℃的冷库中，冷库需配备自动温度记录仪。

10.3 运输：运输工具应清洁、卫生、无污染，运输过程中应防止挤压、碰撞、雨淋、日晒，保持适宜的温度和湿度，确保产品质量安全。

附 录 A
(资料性)
糯米山药主要病虫害化学防治推荐用药表

糯米山药主要病虫害化学防治推荐用药见表A.1。

表A 糯米山药主要病虫害化学防治推荐用药表

防治对象	主要症状	农药品名	用药量 (制剂量/亩)	用法	安全间隔期(d)
炭疽病	炭疽病可侵染藤茎、叶。藤茎染病始于茎基部，初产生梭形或不定形褐色病斑，病斑断续向上发展，严重时病斑融合成片致整株枯死。	25%啮菌酯悬浮剂	1500倍液	每隔8 d~10 d防治1次，连防2次~3次。暴雨前后喷药预防。	28
		32.5%苯甲·啮菌酯悬浮剂	40 mL~50 mL		28
		16%二氰·吡唑酯	133 g~167 g		7
		45%咪鲜胺乳油	35 mL~50 mL		28
褐斑病	叶片近圆形或不规则形褪绿黄斑，大小不等，边缘褐色，中部灰白色至灰褐色。	32.5%苯甲·啮菌酯悬浮剂	15 mL~25 mL	喷雾，间隔7 d，每季最多施用3次。	28
立枯病	危害幼苗近土部幼茎，病斑呈暗绿色水渍状，凹陷腐烂，绕茎1周后萎蔫死亡。	25%啮菌酯悬浮剂	1500 倍液	喷洒或浇灌茎蔓基部防治。	28
		32.5%苯甲·啮菌酯悬浮剂	1500 倍液		28
白绢病	感病根茎部皮层逐渐变成褐色坏死，严重的皮层腐烂。在潮湿条件下，受害的根茎表面或近地面土表覆有白色绢丝状菌丝体。	50%啮菌酯悬浮剂	15 mL~25 mL	在发病初期，喷洒或浇灌病株根部。	28
根结线虫	主要发生在地下块茎部位，感染后，在块茎的表皮上产生许多大小不等的近似馒头形的瘤状物。	10%噻唑膦微囊悬浮剂	1500 g~2000 g	移栽时沟施后即覆土。每季最多用1次。	—
		0.5%阿维菌素颗粒剂	3000 g~5000 g		—
		6%寡糖·噻唑膦水乳剂	2000 mL~3000 mL	山药膨大期，灌根1次，亩用水量1000 kg~2000 kg。	—
斜纹夜蛾、甜菜夜蛾	主要以幼虫取食叶片，造成叶片残缺，甚至全部吃光。	25%灭幼脲悬浮剂	25 mL~30 mL	虫害初期，喷雾施药1次。	21
蛴螬、地老虎、蝼蛄	危害山药地下块根、幼苗或近土表主茎，可造成山药缺苗断垄，以致减产。	3%辛硫磷颗粒剂	4.0 kg~8.0 kg	移栽时在种植穴中撒施。	—
		10%噻虫嗪微囊悬浮剂	300 mL~500 mL	播种前使用1次。	—

注：国家新禁用的农药自动从该清单删除。