ICS 65.020.20
CCS B 31

# T/GDVIA

广 东 省 蔬 菜 产 业 协 会 团 体 标 准

T/GDVIA XXXX—2023

# 龙安淮山生产技术规程

Technical Specification for Longan Long'an yam

（征求意见稿）

2023－XX－XX 发布　　2023－XX－XX 实施

广东省蔬菜产业协会　　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。

本文件由广东省农业科学院蔬菜研究所提出。

本文件由广东省蔬菜产业协会归口。

本文件起草单位：广东省农业科学院蔬菜研究所，韶关市武江区龙安淮山生产专业合作社，广东省蔬菜产业协会。

本文件主要起草人：赵钢军，吴海滨，潘岐东，罗剑宁，李俊星，龚浩，郑晓明，陈俊秋，储霞玲，杨文，杨丽琴，刘小茜，邓丽婷

# 龙安淮山生产技术规程

## 1 范围

本文件规定了华南地区龙安淮山生产的产地环境、种植、病虫害防治、采收、包装、贮运、产品质量、废弃物处理、生产档案等。

本文件适用于华南地区龙安淮山的生产。

## 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 2763 食品安全国家标准 食品中最大农药残留限量
GB 3095 环境空气质量标准
GB 5084 农田灌溉水质标准
GB 15618 土壤环境质量标准
GB/T 20014.5 良好农业规范 第5部分：水果和蔬菜控制点与符合性规范
NY/T 393 绿色食品农药使用准则
NY/T 394 绿色食品 肥料使用准则
NY/T 1049 绿色食品 薯芋类蔬菜
NY/T 1056 绿色食品 贮藏运输准则
NY/T 1065 山药等级规格
SN/T 4529.2 供港食品全程RFID溯源规程 第2部分：蔬菜
T/GDNB 6.1 粤港澳大湾区“菜篮子”平台产品质量安全指标体系 蔬菜

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1
**淮山笼头 yam shoots**
是山药根茎上端有芽的一段，具一隐芽，通常用来做“种”栽植，又称“山药栽”。

3.2
**淮山段 yam segment**
当淮山笼头不足时，将山药块茎中上部分切成段栽植，称“淮山段”。

3.3
**零余子 yam bean**
即山药茎蔓叶腋间着生的气生块茎，椭圆形，又叫“山药豆”，可作种子繁殖，用来更新淮山笼头。

## 4 产地环境

应选择土层深厚，养分含量高，保水肥力强，排灌条件良好的两合土、沙壤土为主的土壤。产地环境质量应符合 GB 15618 和 GB 3095 的规定。

## 5 生产管理

### 5.1 良种繁育

#### 5.1.1 淮山笼头繁殖

秋末冬初挖山药时，选颈短芽头饱满，粗壮无病虫害的淮山，将上部笼头取 15 cm~20 cm 长折下，重 40 g~60 g，放室内通风处晾晒 7 d 或在日光下稍晒，使断面伤口愈合，然后贮藏于室内。室内温度低于 0 ℃ 时，要盖稻草等物防冻，待来年四月份，即可作为种栽。

#### 5.1.2 淮山段繁殖

在淮山笼头不足的情况下，可使用淮山段代替。在种前一个月，将淮山根茎按 10 cm~15 cm 分折成段，重 60 g~80 g。分折后用 50 % 多菌灵 600 倍 + 48 % 乐斯本 1000 倍浸泡 30 min 左右。种植前提前 15 d~20 d 埋于湿沙中催芽。

#### 5.1.3 零余子繁殖

用零余子繁殖种栽是为了避免出现山药栽培使用 4 年~5 年后种性退化，导致产量低、品质差、效益低的问题。每年 10 月下旬，山药叶发黄时，选个大且圆、无损伤、无病虫害的零余子，拌湿沙，放室内冬藏，来年清明前后取出，放日光下稍晒，即可进行种植。

### 5.2 栽植

#### 5.2.1 栽植时间

4 月 15 日至 5 月 15 日，当 10 cm 深土壤温度稳定在 10 ℃ 左右时即可进行种植。

#### 5.2.2 整地施基肥

新茬地一般在冬前，深翻晾晒，商品生产需深翻 80 cm~90 cm，种栽繁殖需深翻 40 cm~50 cm。春季整地时每 667 $m^2$ 施优质腐熟农家肥 5000 kg，腐熟饼肥 100 kg，优质N-P-K:15-10-15三元复合肥 50 kg 作底肥，进行整地。

#### 5.2.3 开沟

沟距 85 cm~90 cm，沟深 80 cm~120 cm，同时隆起 30 cm~35 cm 高垄。

#### 5.2.4 浸种

选择色泽新鲜，粗壮、无病斑，长 15 cm~20 cm 的笼头，于发芽前用 98 % 恶霉灵 2500 倍+ 50 % 氯溴异氰尿酸 1000 倍稀释液浸泡 30 min 左右，捞出晾干。

#### 5.2.5 移栽

将种茎平放于沟中，使芽朝上，切口上端平齐，覆土 3 cm~5 cm，蹲实保墒。一般株距 30 cm 左右，种植密度 2000 株/ 667 $m^2$~2500 株/ 667 $m^2$。

### 5.3 田间管理

#### 5.3.1 植株调整

蔓长约 30 cm 时，保留 1 个~2 个健壮主蔓，去除基部侧枝，及时摘除不作种用的零余子花蕾。

#### 5.3.2 搭架

出苗后即可搭架，杆高 1.5 m 左右，每株一根，在距地面 1 m~1.2 m 处交叉捆牢。

#### 5.3.3 中耕锄草

出苗后应及时锄草。前期可浅锄，后期以人工拔除为主。

#### 5.3.4 肥水管理

淮山种植前浇一次底墒水，种植后墒情不足时可补浇一次小水。上满架后应结合追肥进行浇水，注意立秋前浇水要少要小，促使块根下扎，立秋以后（8 月中旬），可灌一次大水（也叫拦头水），促进淮山膨大。

## 6 病虫害防治

### 6.1 防治原则

贯彻“预防为主，综合防治”的植保方针，综合应用各种防治措施。优先采用农业防治、生物防治和物理防治，合理使用高效、安全化学农药。

### 6.2 防治对象

主要病害为炭疽病、茎腐病、白涩病、线虫病、黑斑病等。主要虫害为叶蜂和蝼蛄、蛴螬等地下害虫。

### 6.3 防治方法

#### 6.3.1 农业防治

实行 2 年以上轮作换茬，深耕晒垡；用零余子繁殖，更新老淮山笼头；培育壮苗，加强中耕除草，清洁田园；合理灌溉，配方施肥。

#### 6.3.2 物理防治

日光晒种，使用诱虫黄板、蓝板、频振式光谱杀虫灯诱杀害虫。

#### 6.3.3 生物防治

保护和利用害虫天敌防治病虫害，结合植物源或生物源农药防治。

#### 6.3.4 化学防治

合理混用、轮换交替使用不同作用机制或具有负交互抗性的药剂，克服或延迟病虫抗药性的产生和发展。使用的农药应符合 NY/T 393 和 NY/T 1049 的规定。

##### 6.3.4.1 地下害虫

播种时每亩用 3 % 辛硫磷颗粒剂 2 kg~2.5kg + 2 % 联苯•噻虫胺颗粒剂 2 kg~2.5 kg，顺栽植沟撒施，预防地下害虫、立枯病、线虫病等多种病虫害的发生。

##### 6.3.4.2 炭疽病

用 30 % 溴菌•咪鲜胺可湿性粉剂 1000 倍液~1500 倍液或 80 % 戊唑醇可湿性粉剂 2500倍液~3000 倍液，喷洒 2次~3次，每次间隔 7 d~10 d。

##### 6.3.4.3 茎腐病

用 20 % 噻森铜悬浮剂 500 倍液~600 倍液喷洒茎叶，结合 98 % 恶霉灵 3000 倍液灌根，灌 2 次~3 次，每次间隔 10 d。

##### 6.3.4.4 叶峰

在 1 龄~2 龄幼虫盛发期，选用 4.2 % 高氯•甲维盐水乳剂 800 倍液喷洒灭虫。

## 7 采收、包装、贮运

### 7.1 采收时间

霜降后即可收获，也可在翌年春天收获。

### 7.2 采收

顺行挖深 45 cm~65 cm 的沟，顺次将淮山小心挖出，防止损伤，去净泥土，即得一个完整的山药，折下上部淮山笼头贮藏作种栽。

### 7.3 包装

采收后进行分级、包装、标识。产品分级要符合 NY/T 1065 的规定。

### 7.4 贮运

贮藏运输应符合 NY/T 1056 的规定。冬季贮藏要求地势干燥避风向阳，温度保持 4 ℃~8 ℃。

### 7.5 产品检测

污染物、农药残留检测按照 T/GDNB 6.1 中指定方法检测。

## 8 生产废弃物的处理

采收、分级、包装、预冷、贮藏等过程中产生的垃圾应无公害化处理。

## 9 生产档案管理

生产档案应符合 SN/T 4529.2 要求。应详细记录生产操作、田间生产记录和物候期等档案。

# 附 录 A
（资料性）
龙安淮山主要病虫害化学防治方法

## A.1 龙安淮山主要病虫害化学防治方法

龙安淮山主要病虫害化学防治方法见表 A.1。

表 A.1 龙安淮山主要病虫害化学防治方法

| 序号 | 病虫害名称 | 防治时期 | 药剂 | 使用方法 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 地下害虫 | 发病前 | 3 % 辛硫磷颗粒剂 2 kg~2.5kg + 2 % 联苯·噻虫胺颗粒剂 2 kg~2.5 kg | 顺栽植沟撒施 |
| 2 | 炭疽病 | 发病前或发病初期 | 30 % 溴菌·咪鲜胺可湿性粉剂 1000 倍液~1500 倍液或 80 % 戊唑醇可湿性粉剂 2500 倍液~3000 倍液 | 喷雾 |
| 3 | 茎腐病 | 发病前或发病初期 | 20 % 噻森铜悬浮剂 500 倍液~600 倍液、98 % 恶霉灵 3000 倍液 | 喷雾+灌根 |
| 4 | 叶蜂 | 低龄幼虫 | 4.2 % 高氯·甲维盐水乳剂 800 倍液 | 喷雾 |