

HNNY

湖南省农业技术规程

HNNY446-2024

萝卜绿色生产技术规程

Code for green cultivation for radish

2024-11-26 发布

2024-11-26 实施

湖南省农业农村厅发布

目 次

| | |
|------------------------|---|
| 前言 | 1 |
| 1 范围 | 2 |
| 2 规范性引用文件 | 2 |
| 3 术语和定义 | 2 |
| 4 产地环境 | 3 |
| 5 栽培季节 | 3 |
| 6 品种选择 | 3 |
| 7 整地施肥 | 3 |
| 8 播种 | 4 |
| 9 田间管理 | 5 |
| 10 采收 | 5 |
| 11 清园 | 6 |
| 12 档案记录 | 6 |
| 附录 A 萝卜主要病虫害防治方法 | 7 |
| 附录 B 档案记录 | 8 |

前 言

本文件按《湖南省农业技术规程制定与发布管理规范》相关规定起草。

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这些专利的责任。

本文件由湖南省农业标准化技术委员会提出并技术归口。

本文件起草单位：湖南农业大学、湖南省蔬菜研究所、郴州市市农业农村局、汝城县农业农村局、湖南（桂东）醉氧高山生态农业有限公司。

本文件主要起草人：秦玉芝、周倩、刘大为、肖霄、闵子扬、胡新军、林原、胡新喜、柳蓉、蔡明、何志华、王镇。

萝卜绿色生产技术规程

1 范围

本文件规定了萝卜绿色生产的播前准备、播种、田间管理、收获和档案记录。

本文件适用于湖南供粤港澳蔬菜萝卜的绿色生产。其他区域参照执行。

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 5084 | 《农田灌溉水质标准》 |
| HJ 555 | 化肥使用环境安全技术导则 |
| NY 525 | 有机肥料 |
| NY/T 496 | 肥料合理使用准则 |
| NY/T 394 | 绿色食品 肥料使用准则 |
| NY/T 393 | 绿色食品 农药使用准则 |
| NY/T 391 | 绿色食品 产地环境质量 |
| NY 2620 | 瓜菜作物种子萝卜和胡萝卜 |

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 湘南供粤港澳蔬菜 vegetables produced in southern Hunan and supplied to Guangdong, Hong Kong, and Macao

在湘南地区（永州市、郴州市、衡阳市）生产、在粤港澳地区销售的蔬菜和蔬菜制品。

3.2 绿色生产 green production

是指生产符合《绿色食品产地环境技术条件》要求，生产过程中的投入品（农药、肥料、兽药、饲料、食品添加剂等）符合绿色食品相关生产资料使用准则规定，生产操作符合绿色食品生产技术规程要求的条件下进行的种植。

4 产地环境

4.1 生产基地

应选择在无污染和生态条件良好的地区，远离工矿区和公路铁路干线，避开工业和城市污染源的影响，具有可持续生产能力。

4.2 其环境质量

应符合 NY/T 391、GB 5084 规定要求。

5 栽培季节

秋冬萝卜 8 月中旬~9 月下旬播种，冬春萝卜 10 月中下旬播种；春夏萝卜 12 月上旬至翌年 3 月上旬播种；夏秋萝卜 7 月上中旬播种。

6 品种选择

萝卜生产中，首先要选择市场需求的抗病、优质高产的品种，春萝卜要求耐寒耐抽薹，不易糠心的品种；夏秋萝卜要求耐湿热、早熟的品种。种子纯度不低于 95%，净度不低于 98%，发芽率不低于 96%。其质量要符合 NY 2620 规定。

7 整地施肥

7.1 机具

机具宜结合地块的位置、大小、坡度实际情况选择适宜的旋耕机、起垄机、精量点播机具。

7.2 地块选择

选择土层深厚、排水良好、肥沃的沙壤土或壤土，土壤 pH 值最好在 6.0 至 7.0 之间。避免与十字花科蔬菜连作，前茬为豆科、禾本科、茄科、菊科或葫芦科蔬菜为佳。

7.3 整地施肥

7.3.1 深翻与施肥

萝卜种植以施用基肥为主。每亩施用商品有机肥 200 kg~400 kg; 硫酸钾复合肥 30 kg~40 kg, 钙镁磷肥 25 kg, 硼肥 1 kg~2 kg。提倡测土配方施肥, 减少化肥的施用量。

施肥后宜进行深翻, 深度 40 cm 以上, 深翻后注意晒田 5 d~7 d。

7.3.2 耕整起垄

播种前使用旋耕机进行旋耕 1 遍~2 遍, 旋耕深度 15 cm 以上, 碎土率大于 60%, 垄顶面的平整度精度 ± 2 cm, 以满足后续机具作业要求。

人工机具直播, 按 2 m 规范开厢, 厢面做成中间高、两边低, 防止厢面积水, 沟深 20 cm~25 cm、宽 18 cm~20 cm 为宜。

机械精量播种, 根据机具实际情况起垄作业, 单垄单行: 垄面宽 30 cm~40 cm, 垄底宽 40 cm~50 cm, 垄高 15 cm~30 cm; 双垄双行: 大个型品种垄高 20 cm~30 cm, 垄面宽 50 cm~60 cm; 中个型品种, 垄高 20 cm~25 cm, 垄面宽 40 cm~50 cm; 小个型品种, 垄高 15 cm~20 cm, 垄面宽 30 cm~40 cm。两种模式的沟深 20 cm~25 cm、宽 25 cm~30 cm, 整地时要做到沟直、腰沟围沟沟相通, 确保排水通畅。

8 播种

8.1 种子处理

进行种子精选, 去掉杂质和小粒种子, 进行发芽试验, 根据种子发芽情况确定播种量, 发芽率大于 96% 的进行单粒精量播种, 发芽率在 90%~95 的每穴播种 2 粒。

用 84 消毒液稀释 100 倍, 加入 1 滴洗洁精, 搅拌均匀。待播种的萝卜种子浸泡在配制好的消毒药剂中, 搅拌均匀, 静置 10 分钟, 消毒后的种子用清水清洗 3 次。

沥水晾干的种子每公斤用 15 mL 吡虫啉悬浮种衣剂 (600 g/L) 或用 70g 的 70% 噻虫分粉剂拌种。

8.2 播种方法

土壤墒情较好时, 可直接播种; 土壤墒情较差时, 浇足底水后播种。按留苗密度 1 倍~2 倍量控制播种量。每 667 m² 用种量: 普通花叶品种 80 g~100 g, 板叶及厚皮花叶品种 150 g~170 g。

播种要求深浅一致, 直播深度以 0.5 cm~1 cm 为宜, 大个型品种行距 30 cm 株距 25 cm, 中

个型品种行距 25 cm 株距 20 cm，小个型品种行距 15 cm 株距 10 cm。播期时土壤较为干旱的，播后采用镇压提高出苗率，播后遇雨播种后可不用镇压。机械播种时播种速度应均匀一致，避免或减少撮苗或缺苗。

9 田间管理

9.1 定苗

幼苗 5 片~6 片真叶时定苗，保证每穴定 1 株壮苗，并进行中耕除草。

9.2 水管理

以自然降水为主，有灌溉条件的地块在肉质根开始膨大以后，宜充分供应水分，保持土壤湿润。

9.3 追肥

定苗时，进行第 1 次追肥，高钾复合肥用量为 8 kg~12 kg/667m²。萝卜肉质根膨大期（露肩）时，施用高钾复合肥 15 kg~20 kg/667m²。萝卜露肩后，每周喷 1 次磷酸二氢钾，一般喷施两次。

9.4 病虫害防治

9.4.1 常见病虫害

主要有软腐病、黑腐病、黄条跳甲、小菜蛾、菜螟、菜青虫和蚜虫等。

9.4.2 农业防治

选用抗病品种，培育壮苗；深沟高畦栽培，合理密植，实行轮作制度；清洁田园，优化菜田生态系统。

9.4.3 物理防治

每 667 m² 悬挂 30 块~40 块黄色粘虫板诱杀有翅蚜；也可用夹芯板或硬纸板做成 100 cm × 20 cm 的长条板，板上涂黄色油漆后再涂 1 层机油，将长条板挂在水果萝卜行间或株间（高出植株顶部），黄板黏满蚜虫时再涂 1 层机油，7 d~10 d 涂 1 次。

9.4.4 化学防治

5 月~9 月播种的出苗期注意防治跳甲、菜青虫和夜蛾。防治虫害的重点时期是从播种开始到 20 d 苗龄期。要符合 NY/T 393 规定要求。具体防治方法见附表 A.1。

10 采收

根据市场需求适时采收。采收后进行清洗、分级和储藏。

11 清园

萝卜采收后，应将残株、枯叶、杂草以及农业投入品废弃物及时集中、分类，进行无害化处理和资源化利用，并对土壤进行翻耕和晒白。

12 档案记录

12.1 生产操作档案

对土壤类型、施肥、播种、除草、病虫害防治、收获等农事操作活动应逐项如实记载。

12.2 投入品使用档案

对生产过程中使用的不同机具类型、萝卜品种、肥料、农药等投入品的品名、来源、用量、使用日期、使用方法等逐项如实记载（详见附录B）。

12.3 档案管理

所有档案应建档管理，保存期三年以上。

附 录 A
(资料性)
萝卜主要病虫害防治方法

附表 A.1 萝卜主要病虫害防治方法

| 防治对象 | 药剂名称 | 使用时期 | 剂型 | 用药量 | 使用方法 |
|--|-----------------------|------|---------------|-----------------|---------------------------------------|
| 黄曲条跳甲、 地老虎 | 金龟子绿僵 菌 CQMa421 | 播种前 | 颗粒 剂 | 4.0-6.0 千克/亩 | 均匀撒施至土壤 |
| 黄曲条跳甲、菜青 虫、小菜蛾、甜菜 夜蛾、斜纹夜蛾、 蚜虫 | 2%甲氨基阿 维素菌苯甲 酸盐 | 出苗期 | 乳油 | 80-100 毫升/亩 | 稀释 1000-1500 倍喷雾 1-2 次, 间隔 7-10 天 |
| 黄曲条跳甲、菜青 虫、小菜蛾、甜菜 夜蛾、斜纹夜蛾、 蚜虫 | 20%呋虫胺 | 苗期 | 可溶 粒剂 | 20-40 克/亩 | 稀释 1000-1500 倍喷雾 1-2 次, 间隔 7-10 天 |
| 软腐病、黑腐病 | 3%中生菌素 | 发病初期 | 可湿 性粉 剂 | 120-180 克/亩 | 稀释 800-1000 倍均匀喷雾 2-3 次, 间隔 7-10 天 |
| 软腐病、黑腐病、 霜霉病、黑斑病 | 80%乙蒜素 | 发病初期 | 乳油 | 10-15mL/亩 | 稀释 3000-4000 倍喷雾 1-2 次, 间隔 7-10 天 |
| 病毒病、软腐病、 黑腐病、霜霉病、 黑斑病 | 8%宁南霉素 | 发病初期 | 水剂 | 75-100 毫升/亩 | 稀释 800-1000 倍喷雾 1-2 次, 间隔 7-10 天 |
| 根肿病 | 50%氟啶胺 | 播种前 | 悬浮 剂 | 250-300 毫升/亩 | 均匀喷淋至土壤表面再旋 耕混匀 |

注意：同一种农药不连续使用超过3次。

附录 B
(资料性)
档案记录

1 种植业主基本情况

萝卜种植业主基本情况收集见表B.1。

表 B.1 萝卜种植业主基本情况

| 姓名 | 文化程度 | 地址 | 种植品种 | 种植面积 (亩) | 生产年度 |
|----|------|----|------|-------------|------|
| | | | | | |
| | | | | | |

2 主要投入品使用情况

2.1 种子

萝卜种子使用记录见表B.2.1。

表 B.2.1 萝卜种字使用记载表

| 品种 | 供种单位及票号 | 购种数量 | 播种时间 (年/月/日) | 种植面积 (亩) |
|----|---------|------|-----------------|-------------|
| | | | | |
| | | | | |

2.2 农药

萝卜生产农药使用记录见表B.2.2。

表 B.2.2 萝卜生产农药使用记载表

| 农药品名 | 供药单位及票号 | 购药数量 | 使用时间 (年/月/日) | 使用量 (g) | 防治面积 (亩) | 防治病虫 种类 |
|------|---------|------|-----------------|------------|-------------|------------|
| | | | | | | |
| | | | | | | |

2.3 化肥

萝卜生产化肥使用记录见表B.2.3。

表 B.2.3 萝卜生产化肥使用记载表

| 化肥种类 | 供肥单位及 票号 | 购肥数量 (kg) | 使用时间 (年/月/日) | 使用量 (kg) | 使用面积 (亩) | 用途 (基肥或追肥) |
|------|-------------|--------------|-----------------|-------------|-------------|---------------|
| | | | | | | |
| | | | | | | |

2.4 生长调节剂。

萝卜生产生长调节剂使用记录见表B.2.4。

表 B.2.4 萝卜生产生长调节剂使用记载表

| 调节剂种类 | 进货单位及票号 | 购货数量 | 使用时间 (年/月/日) | 使用量 (g) | 使用面积 (亩) | 用途 (矮化/壮苗) |
|-------|---------|------|-----------------|------------|-------------|---------------|
| | | | | | | |
| | | | | | | |

3 农事活动情况

萝卜农事活动记录见表B.3。

表 B.3 萝卜农事活动记载表

| 品种 | 播种期 (年/月/日) | 出苗期 (年/月/日) | 现蕾期 (年/月/日) | 收获期 (年/月/日) | 灾害种类 | 灾害发生期 (年/月/日) |
|----|----------------|----------------|----------------|----------------|------|------------------|
| | | | | | | |
| | | | | | | |

4 产品销售情况

萝卜产品销售记录见表B.4。

表 B.4 萝卜产品销售记载表

| 品种 | 销售日期 (年/月/日) | 数量 (kg) | 等级 | 价格 (元/kg) | 销售额 (元) | 销售单位 |
|----|-----------------|------------|----|--------------|------------|------|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |