

DB32

江苏省地方标准

DB32/T 4948—2024

露地青萝卜轻简化生产技术规范

Code of practice for simplified production of
radish in the open field

2024-12-27 发布

2025-01-27 实施

江苏省市场监督管理局 发布
中国标准出版社 出版

目 次

前言Ⅲ

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 品种选择2

6 播前准备2

7 播种3

8 间苗定苗3

9 水肥管理3

10 病虫害防治.....4

11 采收.....4

12 生产记录.....4

附录 A（资料性） 江苏省萝卜主要病虫害、特征及其化学防治5

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。

本文件由江苏省园艺标准化技术委员会提出并归口。

本文件起草单位：南京市六合区冬日艳丽蔬菜专业合作社、江苏省农业科学院、南京农业大学、淮安市蔬菜科学研究所。

本文件主要起草人：孟歌、雍明丽、朱玉清、陈月珍、耿夙、柳李旺、陆云、武艳、苏小俊。

露地青萝卜轻简化生产技术规程

1 范围

本文件规定了露地青萝卜轻简化生产的产地环境、品种选择、播前准备、播种、间苗定苗、水肥管理、病虫害防治、采收、生产记录等技术要求。

本文件适用于露地青萝卜轻简化生产。

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 5084 农田灌溉水质标准
- GB/T 8321(所有部分) 农药合理使用准则
- GB 10395.1 农林机械 安全 第1部分:总则
- GB/T 17997 农药喷雾机(器)田间操作规程及喷洒质量评定
- 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
- NY 2620 瓜菜作物种子 萝卜和胡萝卜
- NY/T 3015 机动植保机械安全操作规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

青萝卜 green radish

肉质根长度为 15 cm~25 cm,肉质根横径为 6 cm~10 cm 的青皮或绿皮萝卜。

3.2

轻简化生产 simplified production

利用现代农业科技手段,减少耕、种、播、管、收等田间作业劳力、环节或次数,降低肥料、农药的使用量,实现生产农机农艺融合,良种良法配套的轻便、简捷、节本高效的生产方式。

4 产地环境

选择地势平坦、土层深厚、土壤肥沃、排灌方便、交通便利、适合机械作业的区域进行萝卜种植,产地环境条件应符合 NY/T 391 的相关规定。

5 品种选择

选用品质佳、产量高、抗性强且地上部肉质根占肉质根全长 1/3 以上的适宜进行机械化采收的优良品种。

6 播前准备

6.1 机具操作要求

机具安全技术要求符合 GB 10395.1 的规定,机动植保机械操作执行 NY/T 3015 的规定。

6.2 施基肥

使用自走式或悬挂式有机肥撒肥机和复合肥撒肥机进行基肥撒施作业。基肥以有机肥为主,每亩施商品有机肥(有机质含量 $\geq 40\%$)1 000 kg~1 500 kg,氮磷钾三元复合肥(N:P:K=15:15:15)20 kg~25 kg。

6.3 耕整土地

耕地作业适宜土壤含水率为 25% 左右,在播种前 7 d~10 d 进行耕翻。使用铧式犁、深耕机、旋耕机等耕整地机具进行耕整地作业。深耕作业深度不小于 30 cm,旋耕作业深度 12 cm~15 cm。

6.4 机械化起垄作畦

大型品种(单根重 500 g 以上)采用高垄栽培,垄高 20 cm~25 cm,垄面宽 25 cm~35 cm,垄沟底宽 15 cm~20 cm,垄距 40 cm~55 cm(见图 1)。中小型品种(单根质量 500 g 以下)采用平畦栽培,畦高 12 cm~15 cm,畦面宽 90 cm~95 cm,畦沟底宽 20 cm~25 cm,畦距 110 cm~120 cm(见图 2)。使用自走式或悬挂式起垄机或田园管理机进行起垄或作畦作业。

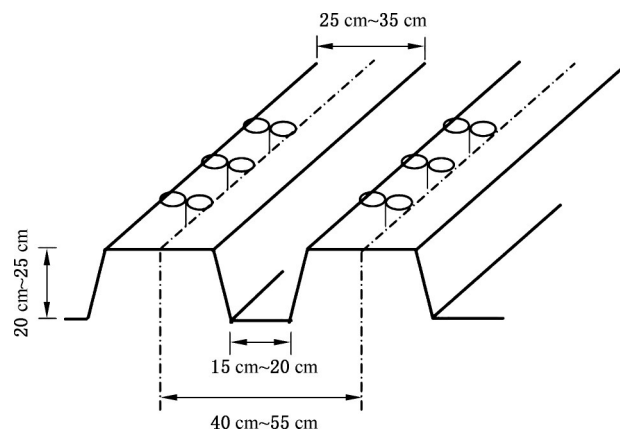


图1 高垄栽培模式示意图

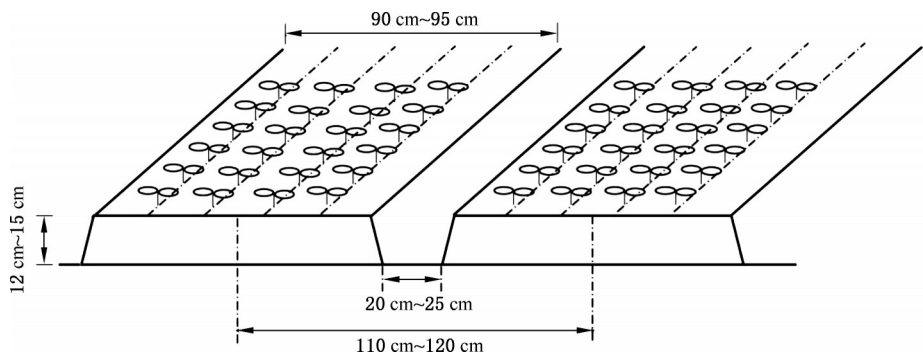


图2 宽畦栽培模式示意图

6.5 土壤封闭除草

播种后至幼苗二叶一心前喷施 33% 二甲戊灵乳油 1 500 倍液~2 000 倍液对草害进行防治。

7 播种

7.1 种子质量

种子质量应符合 NY 2620 的规定。

7.2 播种时期

苏北地区 7 月下旬—8 月下旬,苏中、苏南地区 8 月上旬—9 月上旬,各地可根据具体情况和茬口安排适时分期播种。

7.3 播种

亩用种量 80 g~150 g。选用蔬菜精密直播机进行播种作业,每穴播 1~2 粒种子,播种株距 13 cm~15 cm,播种深度 1.0 cm~1.5 cm。

8 间苗定苗

幼苗 3 片真叶前进行间苗,每穴选留 1 株无病虫害壮苗。缺苗时及时补播。

9 水肥管理

9.1 水肥管理要求

灌溉水质应符合 GB 5084 的要求,施肥应符合 NY/T 496 的要求。

9.2 水肥管理设备

采用水肥一体化系统进行水肥管理。

9.3 水肥管理措施

发苗期应浇水充足,使田间持水量保持在 80% 以上。幼苗期应少浇水勤浇水,田间持水量以 60% 为宜。肉质根生长前期适量灌溉,浇水不宜过多。肉质根生长盛期充分均匀供水,使田间持水量保持在

70%~80%，每亩追施尿素 11 kg~13 kg，硫酸钾 8 kg~9 kg；肉质根生长后期适当供水，保持土壤湿润，每亩叶面喷施 0.1%~0.2% 硼酸溶液 50 kg，0.2%~0.3% 磷酸二氢钾溶液 50 kg。采收前一周停止浇水。

10 病虫害防治

10.1 主要病虫害类型

萝卜主要病害有病毒病、软腐病、霜霉病、炭疽病等；主要虫害有黄曲条跳甲、甜菜夜蛾、蚜虫、菜青虫等。

10.2 农业防治

选用优良抗病品种，与豆类、茄果类、葱蒜类蔬菜进行轮作，采收后及时清理田园杂草、农作物病残体并集中销毁。

10.3 物理防治

利用诱虫板和杀虫灯等措施进行病虫害防治。诱虫黄板悬挂高度高于植株 30 cm~50 cm，间隔 5 m~8 m。杀虫灯安装高度为 1.3 m~1.5 m，间隔 80 m~150 m，每天 20:00 开灯，第二天 7:00 关灯。

10.4 化学防治

使用自走式高地隙喷杆喷雾机、农用无人驾驶航空器等机具进行施药。农药喷雾机田间操作规程应符合 GB/T 17997 的规定。病虫害化学防治详见附录 A，在病害侵染初期或害虫低龄期及时施药，注意不同药剂合理轮换、交替使用。农药选用、购买与配制应符合 NY/T 1276 和 GB/T 8321(所有部分)的规定。当地未曾用过的农药在施用前应进行小面积的药害试验。

11 采收

播种后 65 d~80 d，当萝卜肉质根肩部浑圆，底部叶色变黄时，使用拔取式或振动式萝卜收获机进行采收。

12 生产记录

详细记录产地环境条件、品种类型、水肥管理、病虫害的发生与防治、收获等情况，并保存档案 2 年以上。

附 录 A
(资料性)

江苏省萝卜主要病虫害、特征及其化学防治

江苏省萝卜主要病虫害、特征及其化学防治见表 A.1。

表 A.1 江苏省萝卜主要病虫害、特征及其化学防治

种类	特征	化学防治方法
病毒病	植株明显矮化,叶片叶色黄绿相间或发生畸形	选用1%香菇多糖水剂600倍~800倍液、5%氨基寡糖素水剂600倍液~800倍液、30%盐酸吗啉胍可溶性粉剂600倍~1 200倍液或1.5%吗胍硫酸铜水剂800倍~1 000倍液喷雾防治
软腐病	发病初期根尖出现水浸状褐色病斑,后期根部中心变黑褐色、软腐溃烂成稀泥状	选用50%氯溴异氰尿酸可溶性粉剂1 000倍~2 000倍液或3%噻雷酮可溶性粉剂1 000倍~2 000倍液喷雾防治
霜霉病	外叶首先出现淡绿色至淡黄色小斑点,扩大后呈黄褐色;潮湿时叶背面出现白霉,严重时外叶枯死	选用25%甲霜灵可湿性粉剂800倍液、75%百菌清可湿性粉剂500倍液防治、72%霜脲锰锌可湿性粉剂600倍~800倍液或69%烯酰锰锌可湿性粉剂1 000倍液喷雾防治
炭疽病	发病初期叶片出现褐色点状病斑,严重时叶片病斑黄枯开裂,茎部产生近圆形至梭形病斑,病部有凹陷	选用50%甲基托布津可湿性粉剂1 000倍液~1 500倍液、50%吡虫啉可湿性粉剂1 000倍~1 500倍液或60%二氯苯酚铜可湿性粉剂700倍~1 000倍液喷雾防治
黄曲条跳甲	幼虫为害根部,萝卜肉质根受害后变黑腐烂;成虫咬食叶片,造成叶片缺刻	选用5%啉虫脲乳油800倍液或15%哒螨灵乳油1 000倍液喷雾防治
甜菜夜蛾	危害前期叶片受害部位呈网状半透明窗斑,干枯后纵裂;危害后期导致叶片被食尽,整个植株死亡	选用20%虫酰肼悬浮剂1 500倍~2 000倍液或5%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐微乳剂1 000倍~2 000倍液喷雾防治
蚜虫	危害前期叶缘向后卷曲,叶片皱缩变黄;危害后期植株矮小,发育不良,直至枯死	选用10%吡虫啉可湿性粉剂1 000倍~2 000倍液、20%吡虫辛硫磷乳油1 000倍~2 000倍液或35%阿维吡虫啉可湿性粉剂1 000倍~1 500倍液喷雾防治
菜青虫	主要为害叶片,造成叶片缺刻	选用2%的阿维菌素乳油1 500倍液、4.5%高效氯氰菊酯乳油1 500倍~2 000倍液、40%丙溴磷乳油800倍液或40%菊杀乳油1 000倍液喷雾防治