绿色食品生产操作规程

LB/T 190-2021

华中华东地区

绿色食品冬春设施胡萝卜生产操作规程

2021-09-26发布 2021-10-01实施

中国绿色食品发展中心 发 布

前 言

本规程由中国绿色食品发展中心提出并归口。

本规程起草单位：安徽省农业科学院园艺研究所、安徽省绿色食品管理办公室、安徽农业大学、无为市植保站、安徽省公众检验研究院有限公司、荆门（中国农谷）农业科学研究院、河南省绿色食品发展中心、江苏省绿色食品办公室、宜兴市茶果指导站、山东省绿色食品发展中心、河北省绿色食品办公室、中国绿色食品发展中心。

本规程主要起草人：刘才宇、高照荣、朱培蕾、刘童光、王光俊、夏海生、王健、叶新太、杭祥荣、徐建陶、纪祥龙、尤帅、王俊飞。

华中华东地区

绿色食品冬春设施胡萝卜生产操作规程

1 范围

本规程规定了华中华东地区绿色食品冬春设施胡萝卜的产地环境、品种选择、整地、播种、田间管理、采收、生产废弃物的处理、贮藏运输及生产档案管理。

本规程适用于河北南部、江苏、安徽、山东、河南、湖北的绿色食品冬春胡萝卜的设施生产。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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。

NY/T 391 绿色食品 产地环境质量

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 658 绿色食品 包装通用准则

NY/T 717 胡萝卜贮藏与运输

NY/T 745 绿色食品 根菜类蔬菜

NY/T 1056 绿色食品 贮藏运输准则

NY 2620 瓜菜作物种子 萝卜和胡萝卜

3 产地环境

产地环境应符合NY/T 391的规定。宜选择耕层深厚、排灌方便、疏松肥沃、pH值5.0～8.0、3年～4年未种植过伞形花科作物的壤土或沙壤土田块。

4 品种选择

4.1 选择原则

选择优质、高产、抗病、抗虫、耐抽薹、适应性强、耐贮运、商品性好的品种。

4.2 品种选用

河北南部推荐选用红盾806、SN-帝冠等，江苏、安徽推荐选用黑田五寸人参等，山东推荐选用新黑田五寸参等，河南推荐选用红参一号等，湖北推荐选用新黑田五寸参、红芯四号等。

4.3 种子处理

种子质量应符合NY 2620中大田用种以上的规定。

播前晾晒种子8h～10h。搓去种子刺毛，用50℃～55℃热水烫种25min，再于清水中浸种4h～8h。沥干水分，用湿纱布等包裹，置于20℃～25℃下见光催芽5d～7d，每天早晚用温水冲洗并翻动种子，当50%种子露白时即可播种；或浸种后直接播种。

5 整地、播种

5.1 施肥做畦

前茬作物收获后，及时深耕30cm，晒垡冻垡。

结合整地，每亩施入经无害化处理的有机肥3000kg、高塔型硫酸钾复合肥（15-15-15）15kg。肥料使用按NY/T 394的规定执行。

肥土混匀，耙细整平。做成宽90cm～100cm的高畦，畦高15cm～20cm， 畦沟宽20cm～30cm。

5.2 棚室处理

早春播种，应播种前 20d～25d扣棚增温，棚膜宜采用无滴防老化棚膜；冬季播种，应在播种前 10d～15d进行闷棚处理。

5.3 播种期

冬胡萝卜11月～12月播种，播前7d～10d扣棚；春胡萝卜1月～2月播种，播前10d～15d扣棚。

5.4 播种量

每亩用种量，条播为200g～300g。

5.5 播种方法

宜采用条播，行距15cm～20cm，播种深度1.5cm～2cm，播后覆土。

6 田间管理

6.1 灌溉

利用滴灌设施浇水。

播后及时浇水，5～6片真叶时，小水轻浇，保持土壤湿润；幼苗6～12片真叶时，适当控制浇水次数，保持土壤见干见湿。幼苗长至12 片真叶后，每次浇水要均匀，应保持60%～80%的土壤湿度。忌田间积水。

6.2 间苗定苗

1～2片真叶时第1次间苗，疏去劣苗、病苗、过密苗，保持株距3cm～5cm；3～4片真叶时第2次间苗，保持株距6cm～10cm；5～6片真叶时定苗，株距为10cm～15cm。

6.3 施肥

5～6片真叶时，每亩追施高塔型硫酸钾复合肥5kg～10kg；肉质根膨大初期，每亩追施高塔型硫酸钾复合肥15kg～20kg。结合浇水进行追肥，稀释150倍～200倍。

6.4 温度调控

发芽期，20℃～25℃；茎叶生长期，23℃～25℃；肉质根膨大初期，15℃～20℃。

6.5 病虫害防治

6.5.1 防治原则

预防为主，综合防治，优先采用农业防治、物理防治、生物防治，配合科学合理地使用化学防治。

6.5.2 常见病虫害

常见病害有黑斑病、软腐病和病毒病等。常见虫害有蚜虫、蛴螬、蝼蛄、甜菜夜蛾等。

6.5.3 防治措施

6.5.3.1 农业防治

合理轮作，选用高抗多抗品种。创造适宜的生育环境，培育适龄壮苗，提高抗逆性。增施充分腐熟的有机肥，减少化肥用量。及时清除病叶、病株，集中销毁，清洁设施，降低病虫基数。

6.5.3.2 物理防治

土壤冻垡晒垡，阳光晒种，高温闷棚。防虫网阻隔，银膜驱避，每667m2设施面积设置粘虫黄板、蓝板20～30片诱杀，灯光诱杀。

6.5.3.3 生物防治

积极保护利用天敌，防治病虫害，如用瓢虫防治蚜虫，用丽蚜小蜂防治白粉虱等。使用BT等生物源农药，防治病虫害。

6.5.3.4 化学防治

农药使用应符合NY/T 393的规定。防治方法参见附录A。

7 采收

冬胡萝卜2月～5月收获，春胡萝卜5月～6月收获。

收获时，先割去地上叶片，留8cm～10cm高的叶柄，再挖掘采收，稍经晾晒，去净泥土，剔除“青头”根、分叉根、开裂根、畸形根、病虫和机械伤根等，剪除根尾，包装上市。

产品质量应符合NY/T 745的规定，包装应符合NY/T 658的要求。

8 生产废弃物的处理

及时清理废旧农、地膜、农药及肥料包装等，不应残留在田间，统一回收并交由专业公司处理。

植株残体应采用高温发酵堆沤或移动式臭氧农业垃圾处理车处理。

9 贮藏运输

应符合NY/T 1056的要求，并按照NY/T 717的规定执行。

收获后应就地整理并进行预冷；贮藏时应按品种、规格分别贮存；贮存的适宜温度为0℃～2℃，适宜湿度为 90%～95%；库内堆码应保证气流均匀通畅，避免挤压。

运输时应轻装轻卸，运输工具应清洁、干燥，有防风，防雨、防晒、防冻设施。严禁与有毒、有害、有腐蚀性、有异味的物品混运。

10 生产档案管理

应建立质量追溯体系，建立绿色食品冬春胡萝卜设施生产的档案, 应详细记录产地环境条件、生产管理、病虫草害防治、采收及采后处理、废弃物处理记录等情况，并保存记录3年以上。

附录A

（资料性附录）

华中华东地区 绿色食品冬春设施胡萝卜生产主要病虫草害防治推荐农药使用方案

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 防治对象 | 防治时期 | 农药名称 | 使用量  （每亩） | 使用方法 | 安全间隔期（天） |
| 蚜虫、菜青虫、小菜蛾等虫害 | 卵孵盛期至低龄幼虫期 | 8000IU/毫克苏云金杆菌可湿性粉剂 | 50～100g/亩 | 喷雾 | / |
| 蚜虫始盛期 | 10%吡虫啉水分散粒剂 | 5克/亩 | 喷雾 | 14 |
| 菜青虫 | 40%辛硫磷乳油 | 75～100毫升/亩 | 喷雾 | 7 |
| 蛴螬等地下害虫 | 播种时随  种子沟施 | 3% 辛硫磷颗粒剂 | 4000g～8333g | 沟施 | -- |
| 霜霉病、锈病、菌核病、黑斑病等多种病害 | 发病初期 | 80%代森锌可湿性粉剂 | 80～100g/亩 | 喷雾 | 21 |
| 注：农药使用应符合NY/T393的规定为准。 | | | | | |