

团体标准

T/HVIA 04—2025

冷凉区胡萝卜露地生产工序

2025-12-18 发布

2025-12-18 实施

河北省蔬菜行业协会 发布

前 言

本标准按照 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。

本标准由承德御晟玉农业开发有限公司提出。

本标准起草单位：承德市蔬菜技术推广站、围场满族蒙古族自治县蔬菜环保站、承德御晟玉农业开发有限公司、承德濡水农业科技有限公司。

本标准主要起草人：郑鹏婧、刘斯超、姜红玉、唐丽丽、徐鹏、苏宗然、卞颖、尹继丰、乔美军、王曙光、李鹏、王春红、宣梅、刘博、郑海发、王志军、徐荣蕊、王仕丹、郝大新、甄百悦、姜翠平、韩雪、梁可心、霍宏宇。

本标准为河北省蔬菜行业协会首次发布。

全国团体标准

冷凉区胡萝卜露地生产工序

1 范围

本标准规定了产地环境、种植方式、品种选择、栽培管理、病虫害防控及收获等栽培管理技术要求。

本标准用于承德御晟玉农业开发有限公司胡萝卜生产，冷凉区及周边胡萝卜基地可参照使用。

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 15618 土壤环境质量

GB 5084 农田灌溉用水水质

GB 3095 环境空气质量

GB/T 23416.8 蔬菜病虫害安全防治技术规范第8部分：根菜类

NY/T 717-2003 胡萝卜贮藏与运输

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 冷凉区

指热量资源偏少、夏季凉爽无酷暑、且昼夜温差显著，海拔多在800 m以上，围场满族蒙古族自治县属于此区域。

4 产地环境

产地环境应符合GB 15618土壤环境质量、GB 5084农田灌溉用水水质、GB 3095环境空气质量的相关要求，胡萝卜种植土壤疏松且深厚、养分充足、通透性好、pH6-8的中性沙质壤土，与伞形科蔬菜轮茬栽培。

5 种植方式

冀北冷凉区胡萝卜采用露地高垄种植。

6 品种选择

宜选用抗病、优质丰产、抗逆性强的品种：红誉3号、红誉6号、红誉7号、火山红208、火山红209等品种。

7 生产工序

第一道工序：清洁田园

冬前深翻晾垡冻茬，春后清除前茬作物的残留枝叶，带出田外集中处理。

第二道工序：播种的土壤基本温度条件

当 10 cm 地温稳定在 4℃，气温稳定在 7℃-8℃时即可。

第三道工序：整地

深翻土壤 25 cm-30 cm，宜使用机械耕翻、旋耕，以维持土壤结构，达到旋碎旋细旋平的效果。

第四道工序：造墒

在播种前 7 天浇一次大水，浇水方式采用微喷，晾晒 5-7 天，土壤稍干能进机械即可起垄播种。

第五道工序：撒施基肥

胡萝卜不宜连作，也不宜与其他伞形科蔬菜重茬。每亩施入腐熟羊粪肥 1500 kg-2000 kg，采用撒肥机均匀撒施，注意清除粪底，随即耕翻入土。

第六道工序：种子处理的基本要求

选择粘合剂、崩解剂、填充剂、着色剂等制作成专用丸化粉。在丸粒化设备中加入胡萝卜种子、丸化粉和水，比例为 10:10:1，将种子用丸化粉包裹住，种子表面要均匀着粉，增大体积，形成椭圆形单粒，再用滚筒式烘干机烘干。

第七道工序：种子编绳

冷凉区胡萝卜采用绳播种植，种子编绳使用数控种子编织机将丸化烘干的种子按预计的株距编织到种子带里，缠成一个个线轴。每亩用种 40000 粒，约 100 g，种间距约 5 cm，编种绳 2000-2200 m/亩。

第八道工序：播种做垄、滴灌带的基础要求

垄面宽 30 cm，垄高 20 cm。

每垄安装 1 条滴灌带，滴灌带贴片距离是 15 cm，根据园区地块大小，单根滴灌带的长度约 50 m。

第九道工序：播种密度与方法

用带绳播的机器做高垄，随着高垄成型放种绳的两个滑轮将种绳放到高垄上的小沟中，每一高垄 2 行，小行距 10 cm-15 cm，沟深 10 cm-12 cm，滴灌带随之放在小沟里，每 2 行间铺设 1 条滴灌带。

第十道工序：田间浇水

- 1、播种后利用灌溉系统滴水，出苗前滴水 2-3 次，每次滴水量约 15-20 m³/亩，使土壤保持湿润；
- 2、幼苗期需水量不大，见干浇水，每次滴水量约 10-15 m³/亩，见湿即可，轻蹲苗，防止徒长；
- 3、生长期滴水次数及滴水量应根据当地天气条件和胡萝卜苗生长状况科学合理地进行滴灌，一般 15 天左右滴水一次，每次滴水量约 25-30 m³/亩；

4、收获前滴水量减少，约 10-15 m³/亩。

第十一道工序：田间追肥

将水溶肥溶于施肥器中，利用滴灌设施随水将肥料施入。

- 1、定苗后每亩追施氮肥 3 kg；
- 2、生长盛期每亩追施氮肥 2 kg，根据胡萝卜长势，追施 1-2 次；
- 3、肉质根膨大期每亩随水追施钾肥 2 kg，根据胡萝卜根部长势冲施 1-3 次，原则是少量多次。

第十二道工序：田间除草

胡萝卜种植不使用除草剂，要及时人工拔除杂草。

第十三道工序：田间培土四次

第一次培土是幼苗长到 10 cm-15 cm 高、长出 4-5 片真叶时进行，后续随着除草，若发现部分肉质根稍显露出时进行第二次培土，以盖住露出部分，不埋住叶心为原则，第三、第四次以整个生育期肉质根不要露头为准，及时培土，以防胡萝卜青头。

第十四道工序：杀虫灯诱杀

黑光灯诱杀：半径 300 m-500 m 设置一盏，一盏 20 W 的黑光灯可管理 50 亩农作物，每晚点亮 8-10 小时。或频振式杀虫灯诱杀：每 30-40 亩安装 1 盏，呈棋盘状，距地面 1.2 m-1.5 m，诱杀地老虎、蛴螬等成虫。

第十五道工序：糖醋液诱杀

糖醋液诱杀小地老虎，糖、醋、白酒、水比例为 6: 3: 1: 10，砖块垒砌距离地面 0.5 m 左右的方台，大约 110 m²放置 1 个糖醋液碗，每亩均匀设置 6 个，每周更换一次糖醋液。

第十六道工序：病害防治

1、立枯病、猝倒病：主要危害幼苗，集中在播种后 10-30 天的出苗期至幼苗 3-4 片真叶期，30% 噁霉灵水剂 4.5 g/m³-6.0 g/m³，兑水 50 kg-60 kg，立枯病(猝倒病)始发初期浇灌防治，苗期使用 1-2 次。

2、黑斑病：主要发生在胡萝卜幼苗期至肉质根膨大前期，200 亿/克枯草芽孢杆菌菌剂 100 g/亩，或植物免疫 F 激活蛋白 500 倍液，或 100 亿/克多粘类芽孢杆菌 300-500 倍液，可连续用药 2-3 次。

3、黑腐病：从幼苗期即可发生，贯穿叶片生长期至肉质根形成初期，20% 噻唑锌悬浮剂每亩 100 mL-150 mL，或 80% 代森锰锌可湿性粉剂每亩 150 g-210 g，40% 喹啉铜悬浮剂每亩 50 mL-70 mL，交替使用，全生育期使用 1-2 次。

4、晚疫病：多发生在肉质根膨大期前后，25% 霜脲氰悬浮剂每亩 60 g-80 g，25% 啞菌酯悬浮剂每亩 40 mL-60 mL，或 30% 氟吗啉悬浮剂每亩 30 mL-40 mL，交替使用，全生育期使用 1-2 次。

T/HVIA 04—2025

农药使用按照 GB/T 23416.8 的要求执行。

第十七道工序：收获

当大部分功能叶片颜色变暗，外叶开始发黄且不见新叶产生，肉质根已充分膨大时，机械将胡萝卜翻至地面，人工进行装袋，运至清洗车间进行清洗分级。

第十八道工序：分级标准

一级：色泽自然鲜亮且均匀，形状均匀无歪扭、弯曲等，无机械伤及病虫伤，与平均长度误差 $\leq \pm 5\%$ ，同批次不合格品率低于 7.5%；

二级：色泽较均匀，形状略有歪扭、弯曲等，有轻微机械伤及病虫伤，与平均长度误差 $\leq \pm 7.5\%$ ，同批次不合格品率低于 10%；

三级：颜色略有差异，形状有明显歪扭、弯曲等，有较明显机械伤及病虫伤，与平均长度误差 $\leq \pm 10\%$ ，同批次不合格品率低于 15%。

第十九道工序：贮藏

贮藏按照 NY/T 717-2003 标准执行。
