

ICS 65.020.20
B 31

DB2304

鹤 岗 市 地 方 标 准

DB2304/T 067—2023

保护地番茄绿色生产技术规程

2023 - 11 - 15 发布

2024 - 04 - 01 实施

鹤岗市市场监督管理局 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。

本文件由鹤岗市农业农村局提出。

本文件起草单位：鹤岗市农业综合服务中心。

本文件主要起草人：袁金龙、林玉、代进、张玉、胡红梅、陈志强、赵岩、宋贺、李波、李有志、刘大鹏、王桂霞、尚小东、李幸、孙翠花。

保护地番茄绿色生产技术规程

1 范围

本标准规定了保护地番茄绿色生产的产地环境、品种选择、育苗、定植、田间管理、病虫害防治及收获等生产操作要求。

本标准适用于鹤岗地区番茄绿色生产。

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，仅所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。

GB/T 8321 （所有部分） 农药合理使用准则

GB 16715.3 瓜菜作物种子 第3部分：茄果类

NY/T 391-2021 绿色食品 产地环境质量

NY/T 393-2020 绿色食品 农药使用准则

NY/T 394-2021 绿色食品 肥料使用准则

NY/T 496 肥料合理使用准则 通则

NY/T 655-2020 绿色食品 茄果类蔬菜

3 产地选择

选择地势高、排灌方便、地下水位低的田块，以土层深厚、疏松肥沃的沙壤土，三年以上未种植过茄科作物的地块为宜。环境质量应符合 NY/T 391-2021 的规定。

4 生产技术

4.1 生产设施

包括日光温室、塑料大棚等。

4.2 增温、保温设施

包括大棚内扣小棚、吊二层幕、四周围草苫、火炉加温等增温、保温设施。

4.3 栽培季节

包括春天提早栽培和秋延后栽培。

4.4 品种选择

选择抗病、优质、高产、耐贮运、商品性好、适合市场需求的品种。春提早栽培选择耐低温弱光，对病害多抗的品种；秋延后栽培选择高抗病毒病，耐热的品种。

4.5 育苗

4.5.1 播种前准备

4.5.1.1 育苗设施

根据季节不同选用温室、塑料棚等育苗设施。也可加设酿热温床、电热温床及穴盘育苗。有条件的可用工厂化育苗。夏季育苗应配有防虫、遮阳设施。采用营养钵，营养坨等设施育苗，并对育苗设施进行消毒处理，创造适合秧苗生长发育的环境条件。

4.5.1.2 营养土配制

选用无农药残留的肥沃田园 60%，腐熟有机肥 20%，草炭土或过细炉灰 20%。

4.5.1.3 育苗床土消毒

每立方米播种床用福尔马林 30 ml ~ 50 ml，加水 3 L，喷洒床土，用塑料薄膜闷盖 3 天后揭膜，待气体散尽后播种。或 72.2% 霜霉威水剂 400 倍液；或按每平方米苗床用 15 mg ~ 30 mg 药土做床面消毒。方法：每平方米用 8 g ~ 10 g 的 50% 多菌灵与 50% 福美双混合剂（1:1 混合），与 15 kg ~ 30 kg 细土混合均匀撒在床面。

4.5.2 种子处理

4.5.2.1 种子消毒

可采用温汤浸种：将种子放到 50℃ ~ 55℃ 热水中浸 20 分钟 ~ 25 分钟，并不断搅拌，杀死种皮表面的细菌，种子消毒前用冷水浸泡 10 分钟，活化种子表面细菌。

4.5.2.2 浸种催芽

消毒后的种子浸泡 6 小时 ~ 8 小时后捞出洗净，用湿布包好，放在 25℃ ~ 28℃ 湿度下催芽 2 天 ~ 3 天，每天翻动几次，并用清水投洗 2 次 ~ 3 次。

4.5.3 播种

4.5.3.1 播种期

根据栽培季节、育苗手段和壮苗指标选择适宜的播种期。春提早栽培的一般在 1 月上旬 ~ 2 月上旬播种，秋延后栽培的一般在 5 月下旬 ~ 6 月上旬播种。

4.5.3.2 播种量

根据种子大小及定植密度，每 667 m² 栽培面积用种量 20 g ~ 30 g。每平方米播种床播种量 10 g ~ 15 g。

4.5.3.3 播种方法

当催芽种子 70% 以上破嘴(露白)即可播种。夏秋育苗直接用消毒后的种子播种。播种前整平床面，浇足底水，湿润至床土深 10 cm。水渗下后即可播种。播后覆营养土 0.8 cm ~ 1 cm。每平方米苗床再用 50% 多菌灵可湿性粉剂，拌上细土均匀薄撒于床面上，防治猝倒病。春提早播种育苗床面上覆盖地膜，70% 幼苗顶土时撤除床面覆盖物。

4.5.4 苗期管理

4.5.4.1 温度

播种至出苗，白天温度保持在 25℃ ~ 30℃，夜间温度保持在 20℃；出苗至分苗，白天温度保持在 20℃ ~ 25℃，夜间温度保持在 17℃ ~ 18℃；分苗至缓苗，白天温度保持在 25℃ ~ 30℃，夜间温度保持在 20℃；缓苗至定植前，白天温度保持在 20℃ ~

25℃,夜间温度保持在10℃~15℃;定植前5天~7天,白天温度保持在15℃~20℃,夜间温度保持在8℃~10℃。

4.5.4.2 水分

分苗水要充足。以后视育苗季节和墒情适当浇水。

4.5.4.3 分苗

幼苗2叶一心时,分苗于营养钵中。

4.5.4.4 扩大营养面积

秧苗3叶~4叶时加大苗距,用细土将空隙填满,保湿保温。

4.5.4.5 分苗后肥水

苗期以控水控肥为主。在秧苗3叶~4叶时,可结合苗情追提苗肥。

4.5.4.6 壮苗指标

株高20 cm~25 cm,茎粗0.6 cm以上,叶色浓绿,叶片肥大,节间短,茎粗细均匀,7片~8片叶现蕾,花蕾肥大分布均匀,无病虫害。

4.6 定植前准备

4.6.1 整地施基肥

基肥的施入量:每667 m²施充分腐熟的优质农家肥3 000 kg~5 000 kg以上;农家肥中的养分含量不足时用化肥补充。每667 m²施磷酸二铵30 kg~40 kg,或过磷酸钙50 kg及一定量钾肥,基肥以撒施为主,深翻25 cm~30 cm,整地起垄。

4.6.2 棚室消毒

棚室在定植前要进行消毒,每667 m²设施,用80%敌敌畏乳油250 ml,拌上锯末,与2 000 g~3 000 g硫磺粉混合,分10处点燃,密闭一昼夜,放风后无味时定植。

4.7 定植

4.7.1 定植时间、温度

在10 cm土温稳定通过10℃后定植。一般在4月上旬~5月初定植。有增温保温设施的可提早定植。

4.7.2 定植方法及密度

采用大垄双行或大小行栽培,覆盖地膜。根据品种特性,整枝方式、气候条件及栽培习惯,每667 m²定植3 000株~4 000株。

4.8 田间管理

4.8.1 温度、湿度

春季棚室生产定植后缓苗前,白天温度保持在28℃~30℃,夜间不低于15℃;缓苗后开花座果期,白天温度保持在25℃左右,夜间不低于13℃;结果期,白天温度保持在25℃~30℃,夜间温度保持在15℃~17℃,缓苗期空气湿度为80%左右,开花期空气湿度为55%~65%,结果期空气湿度为50%~60%。生产上要通过地膜覆盖,滴灌或暗灌,通风排湿,温度调控等措施调整棚室内的空气温度、湿度,保持昼夜温差12℃~14℃,平均地温20℃~23℃。

4.8.2 肥水管理

4.8.2.1 肥水管理指标

采用膜下滴灌或暗灌。定植3天~5天后及时浇缓苗水。春提早栽培的由于前期地温低,所以不浇明水,土壤相对湿度保持在60%~70%,夏秋季节保持在75%~85%。根据生育季节长短和生长状况及时追肥。每677 m²追施硫酸钾15 kg,在生长期适当追一次尿素或二铵。每677 m²用量为10 kg~20 kg。

4.8.3 植株调整

4.8.3.1 插架或吊蔓

用尼龙绳吊蔓或用细棍插架。

4.8.3.2 整枝

一般以单干整枝为主。

4.8.3.3 摘心、打底叶

当最上目标果穗开花时,留2片叶摘心。第一穗果绿熟期后,摘除其下全部叶片,及时摘除枯黄有病斑的叶子和老叶。

4.8.4 保果疏果

4.8.4.1 保果

使用防落素、番茄灵等植物生长调节剂处理花穗。

4.8.4.2 疏果

除樱桃番茄外,为保障产品质量应适当疏果,大果型品种每穗选留3果~4果;中果型品种每穗留4果~6果。

4.8.5 病虫害防治

4.8.5.1 主要病虫害

4.8.5.1.1 苗床主要病虫害

猝倒病、立枯病、早疫病、蚜虫。

4.8.5.1.2 田间主要病虫害

灰霉病、晚疫病、叶霉病、早疫病、病毒病、蚜虫。

4.8.5.2 防治原则

提倡采用生态、农业、物理、生物防治等项技术防治病虫害,化学农药的使用要严格遵守安全间隔期。

4.8.5.3 农业防治

4.8.5.3.1 选择抗病品种

针对当地主要病虫害控制对象,选用抗灰霉病,叶霉病等高抗多抗品种。

4.8.5.3.2 创造适宜的生育环境条件

培育适龄壮苗,提高抗逆性;控制好温度和空气湿度,适宜的肥水,充足的光照和二氧化碳,通过放风和辅助加温,调节不同生育时期的适宜温度,避免低温和高温危害;深沟高畦,严防积水,清洁田园,做到有利于植株生长发育,避免侵染性病害发生。

4.8.5.3.3 耕作改制

施行严格轮作制度,与非茄科作物实行3年以上轮作。

4.8.5.3.4 科学施肥

测土配方施肥，增施充分腐熟的有机肥，少施化肥，防止土壤富营养化。

4.8.5.4 物理防治

大棚内运用黄板诱杀蚜虫。田间悬挂黄色粘虫板或黄色板条(25 cm ~ 40 cm)，其上涂一层机油，每 667 m²用 30 块 ~ 40 块。

4.8.5.5 生物防治

采用植物源农药及生物源农药，如大蒜液、豆浆、苦参碱、新植霉素等生物农药防治病害。

4.8.6 主要病虫害防治

用药剂防治应符合 GB/T 8321（所有部分）的要求。

4.8.6.1 猝倒病、立枯病

除用苗床撒药土外，还可用 72.2%霜霉威水剂 800 倍液喷雾防治，每隔 7 天一次，连喷 2 次。

4.8.6.2 灰霉病

优先选用 50%速克灵可湿性粉剂 1 500 倍液；或用 50% 腐霉利可湿性粉剂 1 500 倍液喷雾防治。每隔 7 天一次，连喷 2 次。

4.8.6.3 晚疫病

可用 40%乙磷锰锌可湿性粉剂 300 倍液喷雾，或用 72.2%霜霉威水剂 800 倍液喷雾防治，每隔 7 天一次，连喷 2 次。

4.8.6.4 叶霉病

选用 2%武夷菌素水剂 100 倍液喷雾防治，每隔 7 天一次，连喷 2 次。

4.8.6.5 溃疡病

防治该病最好是在发病前或发病初期用药，可以在株高 15 cm ~ 18 cm 时用 20%噻菌铜 30g + 75%百菌清 30g 喷雾，座果期用 20%噻菌铜 50g + 72.2%霜霉威 25 g 兑水 15 kg 喷雾)，隔 5 天 ~ 7 天再喷一次。

4.8.6.6 病毒病

优先采用豆浆 20 倍液，还可用菌毒杀星 3 000 倍液等药剂防治。

4.8.6.7 蚜虫、粉虱

用 2.5%溴氰菊酯 2 000 倍液、10%吡虫啉可湿性粉剂 2 000 倍液喷雾防治。每隔 7 天一次，连喷 2 次。

4.8.7 及时采收

及时分批采收，减轻植株负担，以确保商品果品质，促进后期果实膨大。

4.8.8 清洁田园

将残枝败叶和杂草清理干净，集中进行无害化处理。保持田间清洁。