

T/XJZJXH

新疆维吾尔自治区质量检验检测协会团体标准

T/XJZJXH 0015—2026

设施番茄绿色栽培技术规程

Technical Code of Practice for Green Cultivation of Protected Tomatoes

2026 - 08 - 21 发布

2026 - 08 - 24 实施

目 次

前言 II

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 1

6 育苗 1

6.1 育苗设施 1

6.2 育苗穴盘 1

6.3 育苗基质 1

6.4 播种 2

6.5 苗期管理 2

6.6 起苗 2

7 定植 2

7.1 设施要求 2

7.2 定植前准备 2

7.3 定植时间 2

7.4 定植密度 2

7.5 定植方法 2

8 田间管理 3

8.1 温湿度管理 3

8.2 光照管理 3

8.3 水肥管理 3

8.4 吊蔓整枝 3

8.5 花果管理 3

8.6 病虫害防治 3

9 采收 4

10 包装、标识 5

11 贮藏运输 5

12 生产废弃物处理 5

13 记录 5

附录 A（规范性） 番茄主要病虫害防治用药 6

附录 B（规范性） 番茄田间生产记录 7

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。

本文件由莎车县农业技术推广中心提出。

本文件由新疆维吾尔自治区质量检验检测协会归口。

本文件起草单位：莎车县农业技术推广中心、中国检验认证集团新疆有限公司、莎车和谱农业发展有限公司、喀什红宝银农业科技发展有限公司。

本文件主要起草人：周新喜、王强、李祥晔、武斌、彭彬、李艳娇、张彦萍、热孜万古丽·库都来提、阿依努尔·萨迪克、古丽拜合热木·麦麦提、约麦尔艾力·麦麦提、韩欢、郭宇、李青伟、谢培、姜海云。

本文件实施应用中的疑问、修改意见和建议，请咨询莎车县农业技术推广中心。联系电话：0991-6992000，0998-8565330，邮编：844700。

设施番茄绿色栽培技术规程

1 范围

本文件规定了新疆维吾尔自治区喀什地区莎车县设施番茄栽培基本要求，主要包括产地环境、品种选择、育苗、定植、田间管理、采收、包装、标识、贮藏运输、生产废弃物处理、记录等方面。

本文件适用于新疆维吾尔自治区喀什地区莎车县设施番茄绿色栽培。

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 16715.3 瓜菜作物种子 第3部分：茄果类
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 1056 绿色食品 储藏运输准则
NY/T 2118 蔬菜育苗基质

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 产地环境

应选择远离污染源的地块，空气质量、灌溉水质、土壤环境应符合NY/T 391的规定。

5 品种选择

宜选用抗病性强、优质丰产、商品性状优良、适宜本地设施栽培的鲜食番茄品种，可选用金棚101、万宝211等。种子质量应符合GB 16715.3的规定。

6 育苗

6.1 育苗设施

6.1.1 宜选用日光温室或连栋温室育苗，可调节温度、湿度、光照，配置防虫网、遮阳网。

6.1.2 育苗前清除杂物，可使用 15%腐霉利烟剂 300 g/667 m²~400 g/667 m²和 3%高效氯氰菊酯烟剂 150 g/667 m²~350 g/667 m²熏棚 12 h。

6.2 育苗穴盘

6.2.1 宜选用 105 孔、128 孔的 PE 或 PS 吹塑穴盘。

6.2.2 使用前清除苗盘中残留基质，清洗干净，并用 25%多菌灵可湿性粉剂 500 倍液浸泡 12 h 或高锰酸钾 1000 倍液浸泡 30 min 消毒，彻底洗净晾干后备用。

6.3 育苗基质

宜使用无病虫害的茄果类专用育苗基质或灭菌草炭土，与蛭石或珍珠岩2:1配制，加入氮、磷、钾（15:15:15）三元复合肥2.5 kg/m³。基质质量应符合NY/T 2118的规定。

6.4 播种

6.4.1 种子预处理

将番茄种子投入50℃恒温清水中，快速搅拌，维持水温均匀浸泡15 min，捞出沥干备用。

6.4.2 播种时间

早春茬栽培，宜在11月~12月播种育苗。越冬茬栽培，宜在6月~7月播种育苗。

6.4.3 播种方法

采用机械一穴一粒播种，播种深度1 cm~1.5 cm，播种完用基质覆盖压实并浇透水，直至有水从穴盘底部排出。

6.5 苗期管理

6.5.1 番茄出苗后，日间室内温度宜为20℃~25℃，夜间室内温度宜为15℃~17℃。土壤相对含水量以60%~80%为宜。

6.5.2 出苗1周后用1000亿/克枯草芽孢杆菌可湿性粉剂60 g~80 g，兑水50 kg~60 kg，充分搅拌后均匀地喷雾，间隔7 d喷施1次，连续2次~3次。

6.5.3 出苗7 d~10 d后，施入氮、磷、钾（20:10:20）水溶肥，间隔7 d喷施1次，连续2次~3次；炼苗期，喷施0.3%磷酸二氢钾水溶液，间隔3 d~5 d喷施1次，连续2次。

6.6 起苗

选择株高15 cm~20 cm、茎粗0.5 cm~0.7 cm，具4片~5片真叶，且根系发达、无病虫害的健壮幼苗起苗定植。

7 定植

7.1 设施要求

可选用日光温室、连栋温室、塑料大棚等，宜配备水肥一体化设备。

7.2 定植前准备

7.2.1 定植前7 d~10 d，可用15%百菌清烟剂200 g/667 m²~300 g/667 m²和3%高效氯氰菊酯烟剂150 g/667 m²~350 g/667 m²熏蒸，放烟后密闭24 h，通风至无气味时定植。

7.2.2 整地施肥，结合深翻施入腐熟有机肥3000 kg/667 m²，过磷酸钙20 kg/667 m²~25 kg/667 m²、尿素8 kg/667 m²，硫酸钾10 kg/667 m²，或番茄专用肥25 kg/667 m²。利用旋耕机耕翻，耕翻深度25 cm~30 cm。肥料使用应符合NY/T 394的规定。

7.3 定植时间

番茄早春茬栽培宜于1月~2月移栽定植；越冬茬栽培宜于7月~8月移栽定植。

7.4 定植密度

早熟品种宜定植4000株/667 m²~4500株/667 m²，行距宜为50 cm~55 cm，株距宜为30 cm~35 cm；中晚熟品种宜定植2700株/667 m²~3000株/667 m²，行距宜为60 cm~65 cm，株距宜为40 cm~45 cm。

7.5 定植方法

定植前3 d~4 d将基质浇透水，幼苗带完整基质土坨移栽。南北方向平畦铺膜，地膜幅宽70 cm；推行一垄双行栽培。定植时苗坨与畦面齐平，不埋茎、不露根，栽后轻压实根部土壤，及时浇透定根水。定植后适度遮阴缓苗，低温时段做好棚室保温管理。

8 田间管理

8.1 温湿度管理

8.1.1 定植后缓苗，日间温度宜为 28 ℃~30 ℃，夜间温度宜为 17 ℃~20 ℃。

8.1.2 缓苗后（定植后 5 d~7 d）日间温度不应超过 30 ℃，低于 20 ℃时关闭通风口保温，以 20 ℃~25 ℃为宜，夜间温度宜保持在 12 ℃~15 ℃。

8.1.3 缓苗期棚室内土壤相对含水量以 65%~75%为宜，缓苗后到结果初期土壤相对含水量宜为 80%。

8.2 光照管理

采用透光性好的耐候功能膜，保持膜面清洁。冬季白天揭开保温覆盖物，增加光照强度。夏秋季适当遮阳，降低棚内温度。

8.3 水肥管理

8.3.1 定植后 5 d~7 d 滴缓苗水并查漏补栽。坐第一穗果前不再浇水，以蹲苗为主。中耕 3 次~4 次，第一穗果坐果后结束蹲苗。

8.3.2 在施足基肥的基础上，按不同生长阶段分次追肥。第一穗果坐果后，结合灌水追施尿素 6 kg/667 m²、硫酸钾 3 kg/667 m²；第二穗果坐果后进行二次追肥，施用尿素 5 kg/667 m²、磷酸二铵 4 kg/667 m²、硫酸钾 4 kg/667 m²；进入果实膨大期，追施尿素 10 kg/667 m²、磷酸二铵 5 kg/667 m²、硫酸钾 8 kg/667 m²。肥料使用应符合 NY/T 394 的要求。

8.4 吊蔓整枝

8.4.1 植株长到 30 cm 时吊蔓。可采用吊绳引蔓，将吊绳下端固定于植株基部，上端系于架面铁丝，将植株沿逆时针方向缠绕于吊绳上。

8.4.2 采用单干整枝法，只留主枝，及时打掉侧枝，生长中后期摘除下部老叶、黄叶。结 4 穗~5 穗果后及时打顶，其余的杈全部摘除。

8.5 花果管理

8.5.1 昆虫授粉

可采用熊蜂授粉，开花初期，每 667 m² 放置 1 箱熊蜂进行辅助授粉。使用方法应符合 NY/T 3263.1 的规定。

8.5.2 人工授粉

可采用授粉器震动花穗果柄或茎蔓授粉，每隔 1 d 震动授粉 1 次，宜在晴天上午 10:00 以后使用，空气湿度宜控制在 60%~70%。

8.5.3 疏果管理

大果型品种每穗留果 3 个~4 个，整株保留 5 穗~6 穗果；中果型品种每穗留果 4 个~6 个，整株保留 6 穗~8 穗果。及时疏除畸形果、小果及病残果。

8.6 病虫害防治

8.6.1 主要病虫害种类

主要病害有：灰霉病、叶霉病、白粉病、根结线虫病、早疫病。主要虫害有：粉虱、蚜虫、斑潜蝇、潜叶蛾、蓟马。

8.6.2 防治原则

采用“预防为主，综合防治”的植保方针，坚持“农业防治、物理防治、生物防治为主，化学防治为辅”的防治原则。

8.6.3 农业防治

8.6.3.1 轮作倒茬，培育适龄壮苗，提高抗逆性。

8.6.3.2 加强田间管理，进行打杈或其他农事操作时，尽量避免损伤植株。

8.6.3.3 及时摘除底部老叶、病虫叶，清除残枝落叶。

8.6.4 物理防治

8.6.4.1 高温闷棚

在春提早生产结束后，利用温室闲置期，选晴天高温闷棚10 d~15 d，使棚内气温达60℃~70℃，结合深翻可有效防治棚内及土壤表层的害虫。

8.6.4.2 配置防虫网

在温室出入口、上下通风口处，可配置60目以上的防虫网。

8.6.4.3 银灰地膜、粘虫板

宜采用地面铺银灰膜、棚室通风口处挂银灰膜条，驱避蚜虫迁飞传播病虫害；用黄蓝板诱杀蚜虫、蓟马、粉虱和斑潜蝇，板在田间采取棋盘状放置，每667 m²放置15块~20块，下端与植株高度齐平。

8.6.5 生物防治

8.6.5.1 性诱剂诱杀

可使用性信息素诱捕器诱杀潜叶蛾害虫。每667 m²设置1个~2个诱捕器，每个诱捕器配置1个诱芯。

8.6.5.2 生物制剂

虫害危害初期，可使用植物源农药，如苦参碱、辣椒素防治；病害危害初期，可使用微生物源农药，如多抗霉素、枯草芽孢杆菌防治；番茄主要病虫害对应生物制剂具体见附录A。

8.6.6 化学防治

8.6.6.1 科学选用药剂防治

农药使用应符合NY/T 393的规定，并严格控制农药安全间隔期，番茄主要病虫害防治用药具体见附录A。

8.6.6.2 硫磺熏蒸

定植后棚内可放置电动硫磺熏蒸器，预防和防治番茄病害，每隔5 d~7 d于晚间熏蒸1次，每次熏蒸2 h~3 h，连续2次，电动硫磺熏蒸器每667 m²放置5个~8个，间距为12 m~16 m，高度距地面1.5 m，距后墙3 m~4 m。

9 采收

应结合成熟度、商品用途、储运需求及时采收。具体内容如下：

- a) 鲜食果九成熟采收，果面充分着色、果肉紧实；储运果七八成熟采收，果面局部着色、果实硬度高；
- b) 选择晴天上午12:00前人工采收，捏住果蒂基部轻掰或用剪刀剪离，轻摘轻放，避免损伤果实、果穗及未成熟果；
- c) 剔除病果、虫果、畸形果、裂果、过小果，按果实大小、色泽、果形分级存放；

d) 采收后及时将果实移至阴凉通风处摊放，避免阳光暴晒，防止挤压造成机械损伤。

10 包装、标识

10.1 包装材料应符合 NY/T 658 的规定。选用食品级、无污染、可降解或可回收的洁净透气材质，且包装容器强度适宜，无破损、无异味。

10.2 包装标识应符合 NY/T 658 的规定。应清晰标注产品名称、产地、采收日期、净含量、质量等级等信息，标识清晰、不易脱落。

11 贮藏运输

应符合 NY/T 1056 的规定，在阴凉、通风、清洁、卫生处存放，严防日晒、雨淋、冻害及有毒物和病虫害污染。运输工具应清洁无污染，运输时避免挤压磕碰。

12 生产废弃物处理

生产废弃物应集中分类、规范处置。田间残株、病果等有机废弃物经粉碎后进行腐熟处理；地膜、农药包装袋等塑料废弃物统一回收再利用。

13 记录

应建立田间生产记录，登记育苗、移栽、定植、田间管理、肥料使用、采收等信息。记录保存3年以上，具体参见附录B。

附 录 A
(规范性)
番茄主要病虫害防治用药

番茄主要病虫害防治用药见表A.1。

表 A.1 番茄主要病虫害防治用药

病虫害名称	农药名称	使用剂量	安全间隔期
灰霉病	50%腐霉利可湿性粉剂	1000倍~1200倍	间隔7 d~10 d叶面喷1次, 连续2次~3次
	10%多抗霉素可湿性粉剂	1000倍~1500倍	间隔7 d~10 d叶面喷1次, 连续2次~3次
	40%啞霉胺悬浮剂	1000倍~1200倍	间隔7 d~10 d叶面喷1次, 连续2次~3次
叶霉病	10%多抗霉素可湿性粉剂	1000倍~1500倍	间隔7 d~10 d叶面喷1次, 连续2次~3次
	2%春雷霉素水剂	600倍~800倍	间隔7 d~10 d叶面喷1次, 连续2次
	10%苯醚甲环唑水分散粒剂	1200倍~1500倍	间隔7 d~10 d叶面喷1次, 连续2次~3次
白粉病	35%氟菌·戊唑醇悬浮剂	1500倍~2000倍	间隔7 d~10 d叶面喷1次, 连续2次~3次
	1000亿孢子/克枯草芽孢杆菌可湿性粉剂	600倍~800倍	间隔7 d~10 d叶面喷1次, 连续2次~3次
根结线虫病	41.7%氟吡菌酰胺悬浮剂	200 mL/667 m ² ~300 mL/667 m ²	间隔10 d~15 d灌根1次, 连续2次
	0.5%苦参碱水剂	500 mL/667 m ² ~700 mL/667 m ²	间隔25 d灌根1次, 连用2次
番茄早疫病	75%百菌清可湿性粉剂	500倍~600倍	间隔7 d~10 d叶面喷1次, 连续2次~3次
	70%代森锰锌可湿性粉剂	500倍~600倍	间隔7 d~10 d叶面喷1次, 连续2次~3次
蚜虫	10%吡虫啉可湿性粉剂	4000倍~6000倍	间隔7 d~10 d叶面喷1次, 连续2次~3次
	40%噻虫嗪水分散粒剂	2500倍~3000倍	间隔7 d~10 d叶面喷1次, 连续2次~3次
	0.5%苦参碱水剂	800倍~1000倍	间隔7 d~10 d叶面喷1次, 连续2次~3次
粉虱	10%吡虫啉可湿性粉剂	4000倍~6000倍	间隔7 d~10 d叶面喷1次, 连续2次~3次
	0.5%苦参碱水剂	800倍~1000倍	间隔7 d~10 d叶面喷1次, 连续2次
	40%噻虫嗪水分散粒剂	2500倍~3000倍	间隔7 d~10 d叶面喷1次, 连续2次~3次
斑潜蝇	10%虫螨脲悬浮剂	1200倍~1500倍	间隔7 d~10 d叶面喷1次, 连续2次~3次
	75%灭蝇胺可湿性粉剂	1500倍~2000倍	间隔7 d~10 d叶面喷1次, 连续2次~3次
潜叶蛾	10%虫螨脲悬浮剂	1200倍~1500倍	间隔7 d~10 d叶面喷1次, 连续2次~3次
	0.3%苦参碱水剂	1000倍~1200倍	间隔7 d~10 d叶面喷1次, 连续2次
	5%甲维盐微乳剂	1800倍~2200倍	间隔7 d~10 d叶面喷1次, 连续2次~3次
蓟马	10%虫螨脲悬浮剂	1200倍~1500倍	间隔7 d~10 d叶面喷1次, 连续2次~3次
	0.3%苦参碱水剂	1000倍~1200倍	间隔7 d~10 d叶面喷1次, 连续2次~3次
	1%辣椒素水剂	800倍~1000倍	间隔7 d~10 d叶面喷1次, 连续2次
	22%螺虫·噻虫啉悬浮剂	1500倍~2000倍	间隔7 d~10 d叶面喷1次, 连续2次~3次

附 录 B
(规范性)
番茄田间生产记录表

番茄田间生产记录见表B. 1。

表 B. 1 番茄田间生产记录

序号	类别	项目	内容
1	基本信息	品种名称	
		地块信息	
		种植面积	
		种植负责人	
2	育苗记录	种子批号	
		供应商名称	
		播种时间	
		出苗时间	
3	定植记录	定植时间	
		定植密度	
		定植方法	
4	施肥记录	肥料名称	
		肥料类型	
		生产厂家及批号	
		施肥日期	
		施肥量	
5	病虫害防治记录	农药名称	
		生产厂家及农药登记证号	
		防治对象	
		施药日期	
6	除草记录	除草方式	
		除草日期	
7	灌溉记录	灌溉时间	
		灌溉方式	
		水源类型	
		灌溉水量	
8	采收入库记录	采收日期	
		采收方式	
		采收量	