

ICS 65.020.20

CCS B 31

重 庆 市 农 学 会 团 体 标 准

T/CQAASS XXX-XXXX

重庆地区 番茄露地标准化生产技术规程

(征求意见稿)

2025-XX- XX发布

2025- XX - XX实施

重庆市农学会 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。

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。

本文件由重庆市农业科学院提出。

本文件由重庆市农学会归口。

本文件起草单位：重庆市农业科学院

本文件主要起草人：罗佳，潘光辉，汝学娟，李静，尹贤贵，罗云米，陈磊，王瑢笙，吴霜，余鹰。

本文件为首次发布。

重庆地区露地番茄标准化生产技术规程

1 范围

本规范规定了重庆露地番茄的产地环境、品种选择、育苗、定植、田间管理、采收、生产废弃物的处理和生产档案管理。

本规范适用于重庆露地番茄生产。

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。

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 贮藏运输准则

3 产地环境

选择地势平坦、排灌方便、地下水位较低、土层深厚、有机质多的地块，以疏松肥沃、通透性好的壤土或沙壤土为佳，pH以6.0~7.0为宜。周边无有毒有害物质、无污染源。前茬为非茄科作物的地块为最佳选择，连续种植番茄应不超过2 a，否则采用嫁接栽培防治土传病害。

4 品种选择

4.1 选种原则

根据重庆地区气候条件及市场需求，选择抗病性强、耐热性好、优质高产、商品性好且耐贮运的番茄品种。

4.2 种子质量

种子质量应符合GB 16715.3中的规定，种子纯度 $\geq 95\%$ ，净度 $\geq 98\%$ ，发芽率 $\geq 95\%$ ，含水量 $\leq 8\%$ 。提倡使用包衣种子，以降低苗期病害发生风险。

5 育苗

5.1 育苗设施

选用塑料大棚，并配备防虫网、遮阳网等设施。

5.2 育苗方式

推荐采用基质穴盘育苗（50孔或72孔），减轻伤根，培育壮苗。

5.3 基质配制及装盘

选用优质安全的商品蔬菜育苗基质，按比例用水溶解复合肥（2%）和50%多菌灵可湿性粉剂（500倍液），再将其加入基质中充分拌匀，至基质呈用手握成团、松开手不散的状态，堆放1 d后使用。将拌好的基质装入穴盘，然后用木板将穴盘中的基质刮平。把装满基质的穴盘垂直摞6层~8层，再从上向下均匀用力下压，穴坑深度为1 cm~1.5 cm。

5.4 种子处理

将种子放入55℃~60℃温水中不断搅拌，待水温降至30℃后停止搅拌，继续浸泡6 h~8 h，捞出洗净。

5.5 播种

根据海拔高度和定植期确定播期。在苗床上铺上地布，再摆放穴盘，便于后期盘根，培育壮苗。每穴播1粒~2粒种子，播后覆盖基质，用木板刮平，并浇透水，覆盖地膜保湿。

5.5.1 沿江河谷和浅丘平坝地区（海拔500 m以下）

5.5.1.1 春季栽培

大棚冷床育苗于11月上旬~12月上旬播种，地膜+大棚或小拱棚覆盖栽培于2月上中旬定植，露地地膜覆盖栽培于2月下旬至3月上旬定植。

5.5.1.2 秋季栽培

丘陵主菜区遮阳网覆盖栽培6月下旬播种；低山区夏季气温稍低，秋后降温偏早，宜在6月上旬播种；稻田轮作适宜7月5日前播种。一般苗龄30 d左右定植，即7月上旬至8月上旬定植。

5.5.2 低中山地区（海拔500 m~800 m）

2月下旬至3月上旬播种，4月下旬~5月上旬定植。

5.5.3 高山地区（海拔800 m~1500 m）

3月下旬~4月上旬播种，5月中下旬定植。

5.6 苗期管理

5.6.1 温度

播种至出苗，白天25℃~30℃，夜间18℃~20℃；出苗后，白天20℃~25℃，夜间12℃~15℃，防止徒长。

5.6.2 水分

遵循“见干见湿”原则，避免过度浇水，导致徒长或病害发生。苗床湿度以表土干燥、心土湿润为宜。当70%幼苗出土时揭开地膜；齐苗后排湿保温，适当增加通风时间。

5.6.3 光照

保证充足光照，在确保温度的前提下，尽量早揭晚盖覆盖物，防止幼苗徒长。

5.6.4 病虫害防治

苗期易发生猝倒病和立枯病。应严格控制温度和湿度，幼苗期看天浇水，晴天浇，阴天不浇，特别是连阴的天气，更要注意通风换气，尽可能降低空气的湿度，以控制病害的发生与危害。可采用百菌清、速克灵烟熏剂点燃烟熏，或者64%杀毒矾可湿性粉剂500倍~600倍液、75%百菌清可湿性粉剂700倍~800倍液喷雾进行防治。

苗期虫害主要有蜗牛、蛞蝓等。可采用2%阿维菌素乳油1000倍液喷苗，或用10%四聚乙醛颗粒剂1.5 g/m²撒于田间进行防治。

5.6.5 壮苗标准

要求不徒长或老化，茎粗壮，节间较短，4片~5片真叶，叶片肥厚、叶色浓绿，根系发达、盘根好，植株生长整齐，无病虫害。

6 定植

6.1 整地施肥

定植前深耕土壤25 cm~30 cm，结合整地施足基肥。每667 m²施优质商品有机肥400 kg、硫酸钾型复合肥100 kg。

6.2 开厢

1.33 m包沟开厢，做成厢面宽约83 cm、厢沟宽约50 cm、厢面高20 cm~25 cm的高厢，厢面呈瓦背形。

6.3 覆盖地膜

雨后湿润土壤或人工浇透底水后，将地膜与表土贴紧盖平，四周用土压实。有条件的可配套安装滴灌设施后再覆盖地膜。

6.4 定植时间与密度

早春露地栽培，土温回升到12℃以上便可定植；夏秋栽培苗龄30 d左右即可定植。定植前喷施一次广谱性的农药（俗称“陪嫁药”），每667 m²定植2000株左右。

6.5 定植后管理

定植后及时浇足定根水，植株成活后封住定植孔。

7 田间管理

7.1 灌溉与排水

定植后3 d~5 d根据土壤墒情浇缓苗水，促进秧苗成活。盛果期需水量大，应保证水分充足均匀供应，避免忽干忽湿导致裂果。雨季及时排水，防止田间积水。

7.2 植株调整

7.2.1 搭架绑蔓

植株高度达30 cm时及时搭架，采用“人”字形架，随生长逐次绑蔓，防止倒伏。

7.2.2 整枝打权

采用单杆整枝，及时去除侧枝。整枝应在晴天露水干后进行，利于伤口愈合；对健康株和病株应分开整枝，先整健康株，后整病株。

7.2.3 摘心摘叶

无限生长型品种在主杆5穗~6穗果时，在果穗上部留2片~3片叶摘心。及时摘除老脚叶、病叶、植株间过密过多的叶片。

7.2.4 保花保果

在温度不适（低于15 °C或高于30 °C）时，可使用安全的植物生长调节剂（如番茄座果王）喷花或蘸花，并在药液中加入少量颜料以防重复处理。严禁使用2,4-D等高风险药剂。

7.2.5 疏花疏果

及时摘除畸形花、果以及过多的果实，提高果实商品性和整齐度。大果型品种每穗留3个~4个果，中果型留4个~5个，樱桃番茄可不疏果。

7.3 追肥

7.3.1 提苗肥

可结合缓苗水施一次提苗肥，每667 m²追施冲施肥10 kg左右。

7.3.2 叶面追肥

可结合病虫害防治，叶面喷施钙、硼等中微量元素肥料。

7.3.3 催果肥

第一穗果膨大期（直径2 cm左右）可用催果肥，每667 m²随水追施高钾型复合肥15 kg~20 kg。

7.3.4 初收后追肥

果实初收后，一般再追肥2次~3次，每667 m²施复合肥20 kg左右。

7.4 病虫害绿色防控

按照“预防为主，综合防治”的植保方针，坚持以“农业防治、物理防治和生物防治为主，科学合理使用化学防治为辅”的病虫害绿色防控原则。

7.4.1 常见病虫害

常见病害有晚疫病、早疫病、灰霉病、叶霉病、灰叶斑病、病毒病、青枯病、枯萎病、根结线虫病等。

常见虫害有棉铃虫、番茄斑潜蝇、蚜虫、白粉虱、蓟马等。

7.4.2 农业防治

选用抗病虫品种、培育壮苗、合理密植；实行轮作；深翻晒垡；清洁田园；科学肥水管理等。

7.4.3 物理防治

采用温汤浸种，色板诱杀，杀虫灯诱杀，性诱剂诱捕，银灰色地膜避蚜等。

7.4.4 生物防治

人工释放天敌，积极利用、保护和扩大天敌的栖息地，采用生物农药。

7.4.5 化学防治

科学使用化学农药，严格执行农药安全间隔期。优先选用高效、低毒、低残留农药，注意交替轮换使用，避免抗药性产生。主要病虫害化学防治方案详见附录A。

8 采收

8.1 采收标准

根据市场需求和运输距离确定采收成熟度：

绿熟期：果实已充分长大，果色由绿变白，适合长途运输和长期贮藏。

转色期：果顶部分开始着色，着色面积达10%~30%，适合中短期贮藏和中期运输。

成熟期：果实大部分着色，果肉仍保持一定硬度，适合本地市场和短期贮藏。

完熟期：果实全面着色，果肉变软，风味最佳，适合鲜食或即时销售。

8.2 采收时间

采收宜在晴天上午或傍晚温度较低时进行，避免在中午高温和雨天采收。

8.3 采收方法

采收时可保留萼片，从果柄基部剪掉果柄，轻拿轻放，避免机械损伤。使用的工具要清洁、卫生、无污染。

8.4 采后处理

8.4.1 分级

按成熟度、色泽、大小等进行分类分级，剔除病果、伤果、畸形果。

8.4.2 包装

使用清洁、干燥、无毒、无异味的包装材料（如塑料筐、纸箱），防止运输途中挤压。

包装上应标明产品名称、规格、净重、产地、生产者和采收日期。

8.4.3 贮藏

临时贮藏场所应阴凉、通风、清洁。适宜贮藏温度绿熟果为12℃~15℃，成熟果为8℃~10℃，相对湿度90%~95%。

8.4.4 运输

运输工具应清洁卫生，严防日晒、雨淋。长途运输宜采用冷链运输。

9 生产废弃物的处理

收获后将搭架材料收集保管好，以备翌年再用。清洁田园，将地膜、植株、残枝败叶和杂草全部清理，保持田间清洁。地膜、穴盘、农药和肥料包装袋（瓶）集中收集，统一交由专业回收公司处理。

10 生产档案管理

建立完善的生产记录档案，如实记载以下内容：

产地信息：产地位置、土壤类型、前茬作物等。

生产资料记录：种子、肥料、农药等投入品的名称、来源、用法、用量和使用日期。

农事操作记录：整地、播种、定植、灌溉、施肥、病虫害防治、采收等关键环节。

采收销售记录：采收日期、产量、销售去向等。

生产记录档案应有专人专柜保管，保存三年以上，实现产品质量可追溯性。

附录 A

(资料性)

表 重庆露地番茄生产主要病虫害化学防治方案

防治对象	农药名称	使用浓度	施药方法	安全间隔期(d)
晚疫病	25%嘧菌酯悬浮剂	1500倍	喷雾	5
	52.5%噁唑菌酮·霜脲氰水分散粒剂	1500倍	喷雾	5
	64%噁霜·锰锌可湿性粉剂	500倍	喷雾	3
	69%烯酰吗啉可湿性粉剂	600倍~800倍	喷雾	3
	72%霜脲氰·锰锌可湿性粉剂	600倍	喷雾	4
灰霉病	50%腐霉利可湿性粉剂	1000倍	喷雾或随喷花、蘸花进行	7
	40%嘧霉胺悬浮液	1000倍	蘸花进行	5
	40%菌核净可湿性粉剂	500倍	喷雾	7
灰叶斑病	75%百菌清可湿性粉剂	800倍	喷雾预防	7
	70%代森锰锌可湿性粉剂	600倍	喷雾预防	7
	10%苯醚甲环唑水分散粒剂	1500倍	喷雾	7
	70%甲基硫菌灵可湿性粉剂	600倍	喷雾	7
	25%嘧菌酯悬浮剂	1500倍~2000倍	喷雾	5
	43%氟菌·肟菌酯悬浮剂	3000倍	喷雾	3
病毒病	20%吗胍·乙酸铜可湿性粉剂	600倍	喷雾	7
	1.5%植病灵乳油	1000倍	喷雾	7
枯萎病	50%多菌灵可湿性粉剂	500倍	灌根	7
	70%敌磺钠可溶粉剂	800倍	灌根	7
	43%氟菌·肟菌酯悬浮剂	3000倍	喷雾	3
叶霉病	40%氟硅唑乳油	3000倍	喷雾	
	10%苯醚甲环唑水分散粒剂	1500倍	喷雾	
	70%甲基硫菌灵可湿性粉剂	600倍	喷雾	
	25%嘧菌酯悬浮剂	1500倍	喷雾	
青枯病	用 3%中生菌素可湿性粉剂	700倍	灌根	5
	20%噻森铜悬浮剂	800倍	灌根	5
	20%噻唑锌悬浮剂	800倍	灌根	5
蚜虫	50%抗蚜威可湿性粉剂	2000倍~3000倍	喷雾	6
	10%吡虫啉可湿性粉剂	1500倍	喷雾	3
棉铃虫、烟青虫	1.8%阿维菌素乳油	1500倍~2000倍	喷雾	7
	20%氯虫苯甲酰胺悬浮剂	3000倍	喷雾	7
	4.5%高效氯氰菊酯乳油	1000倍	喷雾	7
	2.5%联苯菊酯乳油	3000倍~4000倍	喷雾	4
美洲斑潜蝇	1.8%阿维菌素乳油	1500倍~2000倍	喷雾	5
	10%溴氰虫酰胺悬浮剂	1500倍	喷雾	7
	4.5%高效氯氰菊酯乳油	2000倍	喷雾	7

注：早疫病的化学防治方法参见晚疫病。