

湖南省农业技术规程

HNZ038-2013

番茄早春设施栽培技术规程

Technical regulations on protected cultivation

Of tomato in early spring

湖南省农业农村厅发布

发布日期：2013年12月31日

番茄早春设施栽培技术规范

为了规范番茄早春设施栽培技术，制定本规程。

1 产地环境

1.1 环境条件

产地环境条件符合 NY5010 的要求。

1.2 土壤要求

一般应选择 3 年以上未种过茄果类作物的田块。以排灌方便，土壤疏松，土层深厚，肥力较高，沙壤土、壤土、轻黏土为宜。

2 栽培设施

大棚、小拱棚。

2.1 设施要求

钢架大棚、竹拱大棚等，宽 6~8 米，高 2.5~3.0 米，长 30~40 米，按照南北方向延长架设。棚内加盖跨度 1 米左右小拱棚。

3 品种选择

选用早熟、抗病、优质、高产的品种，主要栽培品种有黑樱桃、小惠、金小玲、金石王子 1 号和 8 号、R2688 超大果番茄、奥斯曼、富尔得、欧育 318、欧育早红等品种。

4 育苗

育苗按 DB43/T271-2005 中番茄育苗规定执行。

5 整地施肥

定植前 10 天，每亩施生石灰 120~150 公斤。每亩施腐熟鸡粪 1500 公斤，或施其它腐熟有机肥 2000—2500 公斤，饼肥 75 公斤。复合肥 50 公斤，过磷酸钙 100 公斤，各种肥料混匀后，撒施于土壤，随后深耕深翻，整细耙平，作畦。畦宽包沟 130~140 厘米，畦高 25 厘米，畦沟宽 30 厘米。覆盖地膜；采用滴灌的先铺设滴灌设施后再覆膜。开好大棚外围沟渠。

6 消毒

6.1 土壤消毒

结合土壤翻耕每亩施菌虫速或必速克 1.5~2.0 公斤。

6.2 大棚消毒

定植前 15 天，每亩用高锰酸钾 2 公斤、福尔马林 2 公斤，熏蒸消毒，密闭 5~7 天，再敞棚让药味彻底挥发后方可使用；或用 48%—熏灵 200~300 克熏蒸，密闭 2 天。

7 定植

7.1 定植时间

2 月下旬至 3 月上旬定植。

7.1.1 定植方式

双行定植，株行距 50×70 厘米，按株行距用专用打孔器打孔，将苗栽入孔内，及时浇压水，并用营养土封口。每亩栽 1500~1600 株，栽后加盖小拱棚。

8 田间管理

8.1 温度管理

定植后 7~10 天，一般不通风，温度控制在白天 25~35℃，晚上 15~20℃。缓苗后，温度控制在白天 25~30℃，晚上 15~18℃，温度控制主要通过通风和揭盖棚膜通风来调节。在 4 月份，气温逐渐升高，晴天棚温达 35℃以上时揭开小拱膜，棚膜上卷，及时通风；温

度低于 25℃时及时盖膜。夜间外界最低气温超过 15℃以后，昼夜放风，4 月底 5 月初，将大棚膜拆除，盖防虫网。

8.2 肥水管理

缓苗后根据苗情施一次提苗肥，每亩施 5 公斤尿素兑一成腐熟有机肥肥水 500 公斤左右。番茄坐果初期每亩施二成腐熟有机肥肥水 1500~2000 公斤，加复合肥 20 公斤。生长中后期每亩施二成腐熟有机肥肥水 3000~4000 公斤，加 10 公斤尿素、15 公斤氯化钾。

8.3 搭架整枝

8.3.1 搭架

植株高 30 厘米时进行搭架，用尼龙绳吊秧或用 2.2 米长的竹竿搭成人字架。

8.3.2 整枝

采用单杆整枝，只留主茎，其余侧芽全部抹去。待第一层果采收后，将下部老叶摘除，每株留 5~6 穗果，每穗留 4~5 个果，其余畸形花果、小花果及时疏除。当植株长到封顶时，最上部果穗上留 2~3 片叶摘心。

8.4 保花保果

当每花序有 2~3 朵花开放后，用高效坐果王 1 克兑水 2.5 公斤或番茄灵 25~35 毫克/公斤点花或浸花。

9 病虫害防治

9.1 主要病虫害

9.1.1 主要病害：猝倒病、立枯病、病毒病、疫病、灰霉病、青枯病、枯萎病及裂果等。

9.1.2 主要虫害：蚜虫、白粉虱和棉铃虫等。

9.2 农业防治

9.2.1 选用抗（耐）病虫害的优良番茄品种。与水生蔬菜实行三年以上轮作，深沟高垄地膜栽培，测土配方施肥，增施腐熟的有机肥。

9.2.2 若土壤传播有毁灭性又难治的病，可用嫁接法预防。为预防番茄的青枯病，枯萎病，根结线虫，用野生番茄做砧木如：果砧 1 号、星光、爱抗 1 号、浙砧 1 号等，栽培番茄作接穗进行嫁接育苗。

9.2.3 苗床消毒：用粗壳撒在苗床表面 10 厘米厚，晚上用火烧熏一次，但不能见明火，翻耕一次，再用高锰酸钾 20-30 克兑水 15 公斤喷雾床土，每亩撒施生石灰 100 公斤，再翻耕一次备用。

9.2.4 清洁田园，去除残枝败叶，铲除田边杂草，基肥深翻入土。适时中耕除草，疏松土壤。

9.2.5 发现病叶、病果和老叶应及时摘除，携田外深埋。

9.3 物理防治

9.3.1 利用害虫的驱避性进行防治，太阳能诱蛾灯或频振式诱蛾灯，性引诱剂，防虫板，防虫器，黄板诱蚜，糖醋诱蛾，防虫网覆盖栽培，银灰色膜避蚜等。

9.3.2 大棚在 7 月底至 8 月底休耕，扣好棚膜及地膜，浇大水，利用阳光为大棚及棚内土壤升温杀菌 3~4 周。温汤浸种；蒸汽和微波消毒等。

9.4 生物防治

保护利用天敌及推广使用生物农药防治病虫害。

9.5 药剂防治

药剂防治应符合 GB4285 和 GB/T8321（所有部分）要求。推广使用高效，低毒，低残留农药，严禁使用禁用、限用、剧毒、高毒、高残留农药。番茄病虫害药剂防治方法见表 1。

表 1 番茄病虫害药剂防治方法

序号	防治对象	农药名称	使用方法	最多施用次数	安全间隔(天)
1	猝倒病 立枯病	用 32%金云·恶水剂	600 倍液喷雾	3	7
		50%猝倒立枯灵可湿性粉剂	600~800 倍液喷雾	3	7
		50%苗菌敌可湿性粉剂	1000 倍液喷雾	3	7
2	病毒病	0.5%抗毒剂 1 号水剂	300 倍液喷雾	3	7
		20%病毒 A 可湿性粉剂	500 倍液喷雾	3	7
		15%植病灵可湿性粉剂	1000 倍液喷雾	3	7
3	疫病	58%甲霜灵·锰锌可湿性粉剂	500 倍液喷雾	3	7
		50%扑海因可湿性粉剂	1000 倍液喷雾	3	7
		50%霜霉清可湿性粉剂	700 倍液喷雾	3	7
4	灰霉病	50%速克灵可湿性粉剂	1500 倍液喷雾	3	7
		50%扑海因可湿性粉剂	1000 倍液粘花或涂抹	3	7
		5%百菌清烟剂	亩用 250 克熏一夜	2	9
5	青枯病	80%乙蒜素水剂	2000~5000 倍液喷雾或灌蔸	3	7
		康地雷得可湿性粉剂	300 倍液喷雾或灌蔸	3	7
		青萎散可湿性粉剂	300 倍液喷雾或灌蔸	3	7
6	枯萎病	36%甲基硫菌灵悬浮剂	500 倍液喷雾	3	7
		50%枯净可湿性粉剂	800 倍液喷雾	3	7
		80%乙蒜素水剂	2000 倍液喷雾	3	7
7	裂果 生理病	加强管理保证植株水分均匀供应, 选择保肥水力强, 土层深厚的壤土栽培, 增施有机肥, 适当增施钙素肥料, 可用 1%过磷酸钙、0.1%氯化钙或 0.1%硝酸钙进行根外追肥, 从初花期开始喷一次, 隔 15 天再喷一次。			
8	蚜虫	10%吡虫啉可湿性粉剂	1500 倍液喷雾	3	7
		50%辟蚜雾可湿性粉剂	2000 倍液喷雾	3	7
		2.5%溴氰菊酯乳油	2000 倍液喷雾	3	7
9	白粉虱	黄板诱杀成虫	亩设置 32~34 块	3	7
		10%扑虱灵乳油	1000 倍液喷雾	3	7
		21%快粉特乳油	1000~1500 倍液喷雾	3	7
10	棉铃虫	杨树枝诱杀			
		4.5%高效氯氰菊酯乳油	1500 倍液喷雾	3	7
		2.5%溴氰菊酯乳油	2000 倍液喷雾	3	7

10 采收

达到商品成熟即可采收；用剪刀平剪果柄放入专用菜筐内。

11 质量安全控制

11.1 质量安全关键控制点

11.1.1 产地环境

产地环境应符合 NY5010 的要求。

11.1.2 农药使用

农药使用符合 GB4285 和 GB/T8321（所有部分）及表 1 的规定。农药瓶（袋）等废弃物应实行无害化集中处理。

11.1.3 采后处理

采后处理严禁滥用保鲜剂、包装物，贮藏运输严防二次污染。

11.2 田间档案

11.2.1 生产操作档案

对土壤种类、肥力、pH、前作及整地、施基肥、做畦、播种、苗期管理、定植、整枝搭架、中耕除草、肥水管理、病虫害防治、采收、出售等活动，应逐项如实记载。

11.2.2 投入品使用档案

对番茄生产过程中使用的品种、农药、化肥、农膜等投入品的品名、种类、来源、使用日期、使用方法、使用效果等逐项如实记载。

12 引用和参考资料

NY5010	无公害食品	蔬菜产地环境条件
NY/T5007—2001	无公害食品	番茄保护地生产技术规程
DB43/T271—2005	茄果类蔬菜设施育苗技术规程	
GB/T8321	农药合理使用准则（所有部分）	
GB4285	农药安全使用标准	

编写单位：常德市武陵区蔬菜科学研究所

编写人员：罗锡英、许斌、熊伟、唐慧、熊夔、胡焱文