

福建地区小番茄栽培技术

一、前言

番茄 (*Lycopersicon esculentum* mill) 又名西红柿, 是茄科的茄果类蔬菜, 原产于南美洲秘鲁、厄瓜多尔、玻利维亚等国家。直到 17 世纪, 番茄才被人们作为蔬菜进行栽培。番茄种子发芽的最低温度为 11℃, 发芽最快的温度为 25~30℃, 营养生长期适宜温度为 20~25℃, 开花结果期温度应稍为高些, 但不宜高于 30℃, 否则会引起生理上的障碍。番茄根系发达, 再生能力强, 主根深 1 米以上, 侧根主要分布在 30 厘米耕作层内, 茎质软, 分枝性强, 喜温, 适应性较强。栽培番茄最适合的土壤为土层深厚肥沃, 排水佳良而有相当保水力, 土壤 PH 值在 5.6~6.7 之间砂壤土。番茄忌连栽, 宜和水稻轮栽。番茄为好光性作物, 在温暖、干燥, 昼夜温差大, 日照充足之条件下, 生育结果及品质最为理想。番茄不耐旱, 也不耐涝。

二、品种介绍

- 1、千禧: 早生, 高性, 生育强健, 抗病性强, 果桃红色, 椭圆形, 重约 20 克, 糖度可达 9.6%, 风味佳, 不易裂果, 每穗结 14-31 果, 高产, 耐凋萎病, 耐贮运。
- 2、春桃: 植株高性, 叶卷, 抗线虫及萎凋病 (Race-1), 一穗可结 9-18 果左右, 双杆整枝时, 一株可结 200 果左右, 单株产量约 6 公斤。果实呈小桃型, 果脐部尖凸, 果色粉红, 完熟后呈深粉红色, 非常美丽可爱, 果重约 45 克, 糖度约 7.5%, 有大番茄的肉质和风味, 但比大番茄甜, 果蒂不易脱落, 果实很硬, 耐贮运, 播种至采收 90

天左右。

2、金玲珑：早生，植株高性，生育强健，抗枯萎病（Race1、2）、病毒病（ToLCV）。果实椭圆型，果重约 20 克，橙色果，风味佳，果实硬，不易裂果，耐贮运。注意：生长期间若遇到不适气候或者激素处理不当会产生一定比例的矮化株或者出现类似灯泡的果型，敬请栽培者注意。

三、栽培技术

1、播种育苗：高档优质的小番茄一般采用大棚栽培，播种时间 8-9 月。目前多用穴盘育苗方法，一般采用 70-100 孔穴盘和专用育苗基质。育苗基质先加水搅拌到含水量 70%左右（用手紧捏，有水从指缝渗出），然后装盘，一般一包 50 升育苗基质可装 10 盘左右。装盘后播种，播种深度 0.5-1 厘米，播种后浇透水，上盖遮阳网，5~7 天出土，出土后水分保持见干见湿，防止徒长及病害发生。自 2 片真叶开始 5-6 天浇一次 1500 倍的叶绿精溶液，苗子 5-6 叶可以定植。此育苗方法简便操作，所育出来苗子质量好。

2、整地做畦、施基肥

番茄不宜与茄果类连作，要选疏松、肥沃、排灌良好的地块。整畦宽 1 米左右（高畦为好），双行种植，畦面以覆盖地膜为佳。由于番茄生长期长，要施足底肥，可在畦中间开沟施肥或穴施等。一般一亩地用充分腐熟的农家肥 2-3 吨，复合肥 50-80 公斤，过钙 50 公斤，并可视土壤酸碱度情形每亩加入 50-100 公斤的石灰，在容易缺硼的地区（偏砂质土壤），还应适量施入一定量的硼砂，每亩施用量以 1-1.5

公斤为宜。基肥施肥方法为：施肥前先在畦面中央挖一条深沟，然后将基肥均匀施入沟中，再拉平畦面。

3、定植

在定植前 7 至 10 天可通过控水、降温、降湿等方法进行炼苗。苗长到 6 片真叶时，即可以定植，定植的密度根据栽培季节和品种不同而异，我区定植的密度约 1200-1500 株/亩，一般按株距为 50-80CM，双行“品字”定植，也可单行定植。定植最好选在晴天，定植后应浇透定根水，同时可适当加些杀菌剂（如甲基托布津 1000 倍液）。

4、田间管理

（1）水肥管理

定植成活后，在结果前，要进行中耕除草，并结合培土，以利于苗的生长。番茄前期生长缓慢，需水肥量较小，定植一周左右施一次提苗肥，以氮肥为主，亩施尿素 5KG。水分管理以见干见湿为主，既可促进根系生长又可以有效的防治前期徒长。进入结果期和采收期后应及时补充肥水。正常情况下，当第一穗果坐稳后，施一次促果肥。一般亩施三元复合肥 20-30KG 或适量腐熟的粪水。穗果膨大时应保持持续的肥水供应，同时应在不同的生长期配合叶面喷施“三精肥料”，即生长期使用“叶绿精”，开花结果期使用“开花精”，结果后使用“甜果精”，也可以根据实际生长情况交替使用。叶面追肥以晴天下午进行为佳。可以有效促进叶片生长，防止植株早衰，提高产量和品质。在种植过程中，可适当多施些磷肥，减少番茄裂果的产生，提高贮运性。果实采收前应适当控制水分供应，以有利果实糖度积累，提高品

质。

（2）植株调整

对番茄植株进行调整，包括搭架、绑蔓、整枝、打杈和疏花疏果等。由于番茄分枝力很强，为了便于通风透光，利于结果，必须立支架及整枝打杈。立支架一般可在定植后 10-15 天（第一花序开放前）进行，方式分为人字架或井字架两种，但以通风透光来讲，井字架较好。搭架后绑第一次蔓，以后每隔 40cm 绑一次。整枝有以下几种：

A. 双干整枝，即除主杆外，留第一花序下叶腋所生的一根侧枝，其余的侧芽全部摘除。B. 三干整枝，除留主杆外，再在主杆外选留最壮的侧枝 2 条。在整枝时，应在晴天下午进行，以利伤口愈合。番茄易落花落果，为了提高座果率，可在花蕾期用 2,4-D 或番茄灵液涂果柄或花序。

（3）病虫害防治

番茄常见病害主要有青枯病、病毒病、晚疫病、根线虫病等。常见的虫害主要有：棉铃虫、斑潜蝇等，

1、猝倒病：幼苗茎基部水渍状病斑，变黄褐色，收缩成线状，子叶尚未萎蔫而从病变处倒伏，然后干枯，并以病株为中心向周围蔓延扩展，成片猝倒、死苗。造成原因有：低温、高湿、光照不足，幼苗长势弱、播种过密及大水或雨水漫灌造成苗床冷湿等。防治方法：除加强通风透光，及控制温湿度外，可用百菌清、普力克、杀毒矾 800 倍液喷施。

2、早疫病：叶片上初为水浸状，后变褐色小斑点，扩大后呈圆

形或椭圆形黑斑，中心暗灰褐色，具有同心轮纹，边缘多有浅绿黄色晕环。叶柄受害，产生椭圆形轮纹斑，棕黑色，一般不将叶柄包住。茎部感染后，病斑多着生在分枝处，呈椭圆形或菱形、褐色、稍凹陷、具有同心轮纹，植株易从病部折断。造成原因有：高温、高湿、浇水多、通风不良。药剂防治：扑海因、瑞毒霉、多菌灵、杀毒矾 800 倍液喷施。

3、晚疫病：幼苗发病，病斑由叶片向主茎蔓延，叶柄及茎病变部成黑褐色，腐烂，植株折倒。成株多由下部叶片先发病，初期在清晨露水未干时，可见到叶背呈水浸状，次日变为褐色病斑，潮湿时边缘着生白色霉层。茎上病斑呈黑色腐败状，植株易萎蔫或折断。造成原因有：高湿、通风不良、温度 18-22 度时易发生。药剂防治：瑞毒霉、瑞毒霉锰锌、百德富、杀毒矾。

4、病毒病：新生叶片出现黄绿相间、深浅相间的斑驳，叶脉透明，叶有皱缩，顶叶生长缓慢。上部叶片变成丝状，中下部叶片向上微卷，叶脉紫色。造成原因有：蚜虫等虫害传播、高温、干旱、植株伤口传播。药剂防治：平时注意防治蚜虫，发病初期可喷施病毒 A、植病灵、83 增抗剂等 500 倍液喷施。

5、枯萎病：初期仅下部叶片发黄，逐渐向上发展，症状多出现在一侧，另一侧则表现正常。拔出病株见到根部变褐，茎维管束亦变褐色。潮湿时，茎基部常产生粉红色霉层。病株初期在晴天表现萎蔫，早晚恢复正常，后期叶片黄枯而死。造成原因有：连作地、移栽或中耕伤根、土壤较酸。

6、青枯病：酸性土壤经常发生，已成为一种毁灭性病害。从苗期浸染，但不发病，直至结果初期才显症状，开始顶端叶片萎蔫下垂，随后下部叶片凋萎，最后中部凋萎，起初病株中午萎蔫，夜间恢复正常，发病快，蔓延急速。土壤干旱，气温偏高，染病经 2-3 天，导管被细菌堵塞，很快死亡，植株枯死，茎叶仍为青绿色。病株下端表皮粗糙，发生长短不一的不定根。病茎维管束变褐。造成原因有：微酸性土壤、病菌生长适温 30-37℃，连续阴雨天，光照不足，天气骤然转晴，易流行。防治方法：实行水旱轮作，调节土壤 PH 值至微碱性，已发病病株在种植穴灌石灰水消毒，在畦沟撒石灰，然后喷施农用链霉素或络氨铜等 1000 倍液喷施。也可用 77%可杀得 600-800 倍液进行灌根处理，隔 10 天一次，连续 2-3 次；

7、根线虫：施用好年冬，增加腐殖质，在定植穴中点施米乐尔等。

8、斑潜蝇：可用 48%乐斯本 1000 倍液、1.8%爱福丁 2000-2500 倍液、5%抑太保 2000 倍液轮换使用。

9、棉铃虫：可用 5%抑太保 2000 倍液或 Bt 液；

四、采收

从播种至采收大约需 3 个月，第一花穗开花至采收约为 2 个月左右，当果实颜色由青变红（黄），果面色泽鲜艳有亮度时为最佳食用期，应及时采收。具体可根据不同品种之特性进行采收。若需长途运输，宜在果实八分熟时采收，经后熟，该品种仍可达到应有的品质。

附：小番茄高品质栽培要点

1、 强健苗定植

- 2、 多施有机肥
- 3、 多施磷、钾肥以提高果实硬度、糖度；并可降低裂果
- 4、 成熟期土壤水分需控制，以提高品质
- 5、 彻底整枝，充分日照下栽培
- 6、 完熟收获，以确保商品价值

附图：

1、 介质育苗



2、 田间定植情况



3、 采收期



4、采摘情况



5 大棚吊蔓栽培

