

福建地区甜瓜栽培技术

一、前言：

甜瓜性喜暖热、干燥和多日照的气候。生育适温：昼：28—30 度；夜：16—20 度；昼夜温差约 10 度左右最佳。在昼夜温差小，夜温高时果实大，但不美观，且品质差，但在夜温太低时，果实小，结果少，极限低温 10 度，在 10—16 度时生长缓慢或停滞。地温宜 20—25 度，最低界限为地下 15 公分处的温度达到 18 度。耐旱，怕淹，怕湿，但在膨瓜期耗水量较大。喜少雨干燥的环境。日照时数 10—12 小时/日，日照不足，气温高，易徒长，且雌花着果不良。要求土壤疏松通透性好，保水，保肥能力强。对酸敏感，土壤 PH6.5—7.0 之间为宜，酸性土壤需加石灰调节。

二、品种介绍：

金香玉：生长势中，适于密植，叶部病害中抗，开花至成熟约 40-50 天，果短椭圆型，果皮黄色，果重 2 公斤，糖度 16%，白肉，肉质脆嫩，不易脱蒂，适合低温或温暖期栽培，熟期比状元晚，但子腔干涸耐运，福建地区可早春或晚秋栽培。

金姑娘：生育强健，栽培容易，生育后期植株不易衰弱，因此第二次结果之果实品质仍甚甜美。果实橄榄型，脐小，果皮金黄色，果面光滑或偶有稀少网纹，外观娇美，开花后 35 天左右成熟，成熟时果皮黄色，采收适期容易判别，果重约 1.5 公斤，果肉纯白色，肉质脆嫩，不易发酵变质，风味好，且甚耐贮运。本品种在高温期栽培时结果容易，

且糖度和品质均甚安定。

三、栽培技术

1、播种时间

甜瓜一般采用大棚栽培，福建地区栽培茬口分春秋两季，春季播种时间1-3月，秋季8月。

2、整地施肥

整地一般两犁两耙，耕深25-30CM，耙平、打碎、作畦（深沟、高畦），在整地作畦时施入基肥，施肥量视具体土壤性质，贫瘠，栽培季节而定，基肥一般占总施肥量70%以上，甜瓜以施堆肥（腐熟农家肥）效果最好，一般每亩堆厩肥2000KG，鸡粪或饼肥300-500KG，过磷酸钙30-50KG左右，有必要时需施加50-100KG生石灰（不宜过量）中和改良土壤。甜瓜吸肥力强，对土壤有机质需求丰富，尤其充分施用有机堆肥，更能提高产量与品质。或采用一般地力肥料需要量：N、P、K三元复合肥50公斤（以1:1:1硫酸钾复合肥为好），农家肥：1.5—2立方米。有机肥料最好于定植前十天左右先施于土壤中，而化肥则可做为基肥一次性施入。施肥方式可全面撒施（均匀）或条施（集中在栽培畦），整地施肥后应及时覆盖地膜，宜在定植前一周完成。立式栽培一般垄宽1.4-1.5米（包沟），垄面约0.9-1米。

3、种植与选地

（1）、排水良好、干燥、土层深厚疏松中性（PH6.5-7.0）之砂壤土为宜。

(2)、轮作田，水旱轮作为宜。

(3)、前茬作物宜水稻、小麦、玉米、蔬菜类。忌瓜类、豆类、黄麻等。

说明如下：

甜瓜适合的土壤：疏松、肥沃、土层深厚、富含有机质的土壤，要求排水和灌水都相当便利，上季未种过甜瓜，以沿海及河川两旁沙壤土生育最好。沙性强的土壤容易发生早衰现象，太粘重的土壤种植则网纹瓜网纹不易形成，易污染果面，但肉较厚，肉质良好。酸性太强易得黄萎病，生育衰弱及至枯死。而连作地病害发生严重，线虫发生的土地则应与水稻轮作，轮作期限越长越好。

(4)、另外：

A、维护土壤相当重要。

B、播期到定植期到结果期到成熟期连续性管理是成功的先决条件。

C、维持根群活力的土壤参考方向：土壤透气性能、土壤病虫、施肥量与施肥方法、灌水和排水情况。

D、根深则不易早衰（土层浅与硬易早衰），在华南栽培以设施栽培为好，大量使用农家肥可使植株抗病力提高，如连年栽培，大量使用化肥会造成土壤的盐基提高，会使瓜生长出现生理障碍，所以不要过分依赖化肥。

4、催芽与育苗

(1)、直播：催芽后之种子直接播种于栽培大田，每穴1粒，其上

盖上一层腐熟堆肥或培养土（2-3cm），并用 800 倍百菌清灌足发芽水。

此方式仅适宜高温期，地温需保持在 25 度以上方可。

（2）、浸种催芽：种子自袋中取出后，用清水（或由 55 度温水至室温）浸泡 4—6 小时，其间搓洗 1-2 次，感觉种子不太粘滑为宜，再用甲基托布津 1000 倍水溶液或用百菌清 800 倍水溶液（或其他杀菌剂）消毒 10 至 15 分钟，再用清水洗净。然后用已打孔的塑料袋包住，再用湿毛巾包裹，在 30 度左右的温度下催芽，保持温度恒定，经过 18—20 小时，即可出芽。待芽长 0.1—0.3 公分时即可播种。

（3）、育苗土：建议选用“壮苗二号”瓜菜专用育苗介质，选用此介质可使开花与结果提前，并能减少病虫害，保障成苗率。也可用消过毒（多菌灵或百菌清）并堆沤好的蘑菇土加少量农家肥过筛，与优质菜园土进行混合，自配育苗土。也可用腐熟的牛粪打碎过筛，掺上烧成炭的稻壳和优质的菜园土，按 4：3：3 的比例来配合使用，但同样要注意消毒。

（4）、播种：采用穴盘或塑料钵播种，将装好育苗土的穴盘或塑料钵浇透一次底水，然后进行播种。将经过处理已出芽的种子取出，播种深度为 1 公分，注意种子要平放，有弯曲的芽尽量向下弯，种子不可立起。种子上覆土不要超过一公分。不要用板结的土来做覆土，最好用优质疏松的育苗土作覆土。大约经 35-36 个小时就可顶土。对于刚出土的幼苗做好水分之供应和去除带帽之种壳。对于已出土的小苗，及时晒太阳，防止徒长。原则上每日给水一至二次，在晚上尽量不要给水，防止

徒长。在温度 25—30 度时，经过 10 天左右即可定植。而在低温时可能苗期会达到一个月以上。苗期病害：猝倒病，立枯病，炭疽病，疫病。防治见病害防治部分。

苗期应特别注意：徒长苗（高温、高湿、弱光，通风见光不及时引起，下胚轴细长，高脚苗），僵化苗（低温、干燥、缺肥，呈停张状，叶小植株紧凑），苗期病害（高湿，有雨水渗入，未及时覆盖或未及时通风）。要求光照充足，适温 15—30 度和良好的水分，育苗期间水分管理宜干不宜湿。育苗棚内应注意通风换气，早春低温时应保温、加温，夏秋高温时应通风、避荫、降湿、定植前 1 周应控制水分，并注意炼苗，以提高定植后成活率，苗期一般不需追肥，遇苗弱时可适当补足 N 素（叶绿精 1000 倍稀释液或尿素水 0.3 喷洒）。定植前 1—2 天需要喷药。

5、定植期和苗期管理

（1）、在苗床中的苗长到两叶一心时（子叶不计在内），即可定植。大棚（日光温室等）立式栽培株行距：150cm 双行×40cm，一亩定植 1800 株左右，雨季宜适当稀植，架高约 2.1 米。

（2）、定植：定植后，用散土培根，完全遮盖营养土，并适当镇压（不要压散营养土），浇足定苗水（拌杀菌剂，如：甲托等）。在幼苗期保持充分水分有利于幼苗生长，灌水可在傍晚或晚上进行，在早春应早上尽行比较好。

6、摘心/整枝/留果

（甜瓜雌花大多着生于子蔓或孙蔓上，少数在主蔓上且大多数品种

雌花为完全花)

(1)、直立单蔓整枝留果法：保留主蔓生长，子蔓留果，留果节位应在主蔓第 10 节-16 节，夏秋季高温期宜低（10-14 节），春季低温期宜高（12-16 节）。留果节以下之侧芽应及早全部摘除，留果之子蔓留 2 叶一雌花摘心，以促进雌花安定，结果，留果枝可预备 3-4 条，以备落花或畸形时筛选 1 个留果。留果节以上应保持 10-12 节以上（即在第 25-26 节打顶）以保证果实充分肥大之营养。留果节位以上之子蔓留 2 条 2-3 叶摘心，其余子蔓全部摘除。

(2)、露地及隧道棚栽培一般采用爬地双蔓整枝法：当苗长至 4 片真叶时摘心，待子蔓长出后选留 2 条粗壮枝，其 6 节以下侧芽提前打掉，7 节至 12 节之孙蔓各留 2 叶摘心，子蔓第 20—25 叶摘心，其余孙蔓视生长情况决定。

(3)、备注：

A、摘心，整枝宜在晴天下午(至少要在上午露水干后)进行，整枝后应配合喷药。

B、摘心，整枝应及时，干净，一次性处理（叶片未展开时进行,以免伤口过大）。

C、结果后 5-7 天，幼果鸡蛋大时选果型端正，无损伤之正常果，把花痕部花瓣去掉，留果数视品种及植株长势而定，直立式栽培以 1 株 1 果为宜，爬行双蔓整枝大果品种每蔓各留一果，小果品种每蔓最多留二果，其余及时摘除。

7、水肥管理：

(1)、伸蔓期：定植成活后应及时补充水肥，可以叶绿精 800 倍喷施和灌根或尿素水 0.5%灌根 1-2 次，蔓长 30 厘米左右，可追施伸蔓肥，打孔埋入复合肥 10-20KG/亩，水分管管理以见干见湿为标准，有利于根系的良好发育。在开花前，建议使用开花精 800 倍连续叶面喷施 2 次（隔 5-7 天）。

(2)、开花结果期：开花前 1 周应控制水分，以免生长过旺，影响座果，这个阶段水肥保持均衡即可，不可大水大肥，否则将影响开花座果。

(3)、结果后，7-20 天为果实膨大期，以供应充足水分，可追施（打孔埋入）复合肥 30-40KG/亩，同时可叶面喷施甜果精等叶面肥。

(4)、果实成熟期：做果后 25-35 天宜节制水分、肥料，采收前 1 周左右保持适当干燥最为理想。

注意：整个生长期应注意防雨水，防止田间湿度长时间较大。田间湿度大是病害发生的根源。田间排水沟一定要做通畅，以防雨水倒灌。

8、病虫害防治：

(1)、虫害：

A、地下害虫：地老虎、脐螬、蝼蛄。

B、潜叶蝇

C、蚜虫、蓟马。

D、瓜螟

防治药剂有吡虫灵、抑太保、掌心雷、巴丹、虫螨克、好年冬、万强、克蛾宝、爱福丁等。甜瓜在开花结果期慎用有机磷农药，否则容易引起落花落果。

(2)、病害：以加强农业管理措施预防为主，药剂防治为辅。（说见后面表格）

A、瓜类病害发生条件及防治建议（甜瓜）

病 害 名 称	发 生 温 度 条 件	发生其它条件及原因	防治建议
枯萎病	24—26℃（土温 20—23 度）	重茬；土壤粘；排水不良；日照少；氮肥用量大；连阴雨天多；黄守瓜多；土壤含钙多。	1、实行 5 年以上轮作；2、控制氮肥施用量；增施磷、钾肥、3、用亿立或苯菌灵灌根；4、绿亨一号土壤处理；5、及时拔除病株6、嫁接
蔓枯病	20—25℃	相对湿度大于 85%；土壤水分多；南方春、夏易发作；重茬；排水不良；栽培过密，温室通风差。	1、实行 3 年以上轮作；2、百菌清；混杀硫悬浮剂；3、缓苗后甲基托布津 5 倍涂抹茎部预防（或病部削去后涂抹）；4、可杀得处理。
叶枯病	25℃以上；	高湿、25℃以上易流行；	1、百菌清防治；2、扑海因；3、速克灵；4、雷多米尔。
炭疽病	22—27℃	地势低、排水不良；氮肥用量大；通风不良；重茬；	1、实行 3 年以上轮作；2、选择沙质土；4、加强排水；5、百菌清防治；代森锰锌、大生等；
疫病	28—30℃	雨季；高温高湿；排水不良；栽培过密；通风不良；长期大水漫灌；	1、雷多米尔；2、普力克；3、杀毒矾；4、大生 78。
霜霉病	18—24℃	水量大；栽培过密；地下水位高；与湿度有关；	1、杜邦克露；2、杀毒矾；3、雷多米尔。
白粉病	15—25℃	湿度大；高温、干旱与高温、高湿交替出现时；	1、粉锈宁；2、绿亨二号。
病毒病	干旱、蚜虫传播；东南亚较多；主要有：CMV(黄瓜花叶病毒)、PRV-W(木瓜轮点病—西瓜系) ZYMV(夏南瓜病毒) WSMV(西瓜银斑病毒)、TSMV 等。目前无药可救；		1、集中育苗；2、及时治蚜；3、病毒 A、植病灵提前预防；4、银灰地膜防蚜；5、菊·马乳油治蚜 6、预防如下：注意选地及季节；用银色地膜；弑灭蚜虫与蓟马、粉虱；注意田间卫生；拔除病株；田间消毒；（石灰等）注：银斑病长白点皱缩但还会长；

B、甜瓜病害防治及生理障碍因应之法(参考)

a、缺镁：氯化镁；叶绿精；绿旺二号；

b、早衰：深根；保证留瓜节以上多于 10 片叶；叶肥及时供应；病害及时防治；水份之持续减量供应；注意高温障碍；及时防治虫与蓟马；

沙性土易早衰；

c、果面污点症：注意白皮型较多；防治：防机械伤；病虫害；生理障碍（氮肥过多，生长旺，光不足时发生；连续阴雨，夜温低，或高温高湿；或药害）；

d、果肉发酵：（a）品种；（b）低温；（c）生长旺；（d）果实延迟采收；

e、药害、叶缘枯掉、叶片皱缩；与低温梢部症类似；有时高温叶边也会发枯黄；杀草剂则后部发黄，轻微药害发生后可加强肥水管理，配合喷施细胞分裂素等调节剂加速恢复生长；

f、根结线虫：根部肿状、瘤状，植株衰弱，矮化至凋萎死亡，可土壤酸度关系很大，注意调整土壤 PH 值。

四、采收、包装：

果实近成熟期糖分急速增加，采收适期为糖分在最高点而且品质尚未变软时，采收不宜早亦不宜迟，但要保证成熟。

标准：1、果皮色泽转变；2、果蒂周围发生离层；3、果梗、果蒂周围有黄化；4、结果蔓之老叶黄化；5、计算成熟日数 6、采收试食。

采收后果实在阴凉处分级包装，一般甜瓜都具有后熟作用，采收后在室温下存放 2—3 天品质会更好。

附图片

1、育苗



2、田间定植情况（爬地）



3、大棚吊蔓栽培



4、采摘、分等级包装

