

西南地区苦瓜栽培技术

一、概述：

苦瓜又叫锦荔枝、凉瓜、癞瓜等，属葫芦科苦瓜属，为一年生攀缘性草本植物。原产印度及亚洲热带地区，我国南方栽培为主，北方也有少量栽培。苦瓜，富含矿物质和维生素，其中抗坏血酸含量是番茄的 7 倍，是黄瓜的 14 倍，达到了 84mg/100g。苦瓜营养价值高，药用价值也相当高，有明目清心、养血滋肝、润脾补肾、消暑降热的功效，药理试验证明，苦瓜有明显的降低血糖功效，所含的苦瓜蛋白对治疗癌症有很好疗效。苦瓜以炒食为主（最好是苦瓜炒肉丝），也可凉拌、煨汤，味先苦而后甘，是盛夏不可或缺的菜肴。农友种苗（中国）有限公司成都分公司在推广中，不但改变了传统的种植模式，苦瓜的种植也成为许许多多农户发家致富的捷径！目前在四川的成都、绵阳、乐山峨眉，贵州遵义、贵阳南明区等区县已成规模种植。我司苦瓜种植充分体现了优质、高产和高效的特性，非常适合种植大户种植。

二、适栽优良品种及特性：

（一）碧秀 中晚生，生育旺盛，结果性好，栽培容易，产量高，果形端直美观，皮白绿色，果长 25-40cm，横径约 6cm，单果重约 0.55kg，肉质脆嫩，苦味适中。

（二）永华 植株生育中强，抗病性强，结果力强。播种至采收 68 天，开花至采收 18 天，适时采收果长约 30-35cm，横径约 9cm，果重约 700-800 克，果肉约 1.5 厘米。皮色翠绿，果面亮丽，果面粗列条

间有粗瘤，果型丰满。

二、 棚架栽培技术要点

（一） 育苗

1 浸种催芽：苦瓜种皮坚硬厚实，出苗缓慢，尤其在早春低温条件下很难出齐苗甚至烂种，故必须采用破壳浸种催芽：将种子选晴朗天气晒种一天后，用牙齿将种子尖端轻轻嗑开（或用指甲剪轻轻破开），注意听到一声轻响即可，然后放入 30-35 摄氏度的温水中浸泡 6 小时（浸泡过程中一定要搅拌均匀），之后捞起种子洗净，放于 28-32 摄氏度的地方保湿催芽（许多人采用打了许多小孔的塑料袋装种子，再用潮而不湿的毛巾包好塑料袋后，再在毛巾外面用薄膜包好，放入催芽箱催芽，温度在 32 度，一般 48 小时后种子即开始萌动，相继出芽。

2. 营养土配制：用园土或大田土 40%，腐熟猪马粪或火烧土 40%，细沙或细炉灰 20%混合成营养土，并在每立方米营养土中加入 200g 尿素、1kg 过磷酸钙，喷洒适当浓度的多菌灵溶液，充分混合均匀后薄膜覆盖堆沤 3-5 天。（故在催芽前就要先提前配营养土）或直接采用农友公司的壮苗二号营养土。

3. 播种：将配好的营养土放入苗床摊平（或装入 50 孔-70 孔的育苗穴盘，方便移动照管），土厚 10cm，浇透底水，按 8cm*8cm 的密度播种，播后覆土 2-3cm，盖地膜保湿，双层拱膜保温，最好能有 25 度以上的温度以利种子出苗生长。

4. 苗期管理：苦瓜植株的雌花分化对日照的长短较敏感，即苗

期如果能感应短日照有助于雌花分化，故苗期最好能采取适当遮光处理——育苗期早晚可用遮阳网加黑色塑料膜覆盖一小时，让苗期日照时间控制在 10 小时以内；同时注意锄草、喷施农友叶绿精等叶面肥，通风保温，适当喷水保持土壤湿润，适时喷施杀菌消毒的药液，培育壮苗，苗龄 25 天左右，秧苗约有 5-6 片真叶即可定植，定植前一周注意低温炼苗。

（二）、定植 尽量选择近年来未曾种过瓜类的肥沃田块，定植前 10 天左右，先耕翻整地，每亩施入有机肥 3000-5000kg、钙镁磷肥 30kg、氯化钾 15kg、三元复合肥 30KG，肥料撒施均匀后深翻起垄整畦，畦宽 5--7 米，长度不限。也可在畦作成后，再在畦面上做成瓜沟、瓜穴，然后在沟穴内施足底肥（这有利于亩株数较少、有机肥量不足的情况下使用，但所施底肥一定要与土混合均匀，并且要有一层 25cm 以上的土间隔，以防移栽时植株根系直接接触肥土造成烧苗）。3 月底选晴天下午定植，按株距 2.00 米，行距 5-7 米，每亩 100 株（嫁接苗及肥水条件好的地块每亩 80 株），栽苗深度以幼苗子叶平露地面为宜。栽苗时要尽量挑选壮苗，尽可能淘汰病苗、弱苗、畸形苗。定植后一定要随即及时浇足定根水，然后闷棚升温或采用单株支小拱棚保温，以促使尽快缓苗成活。

（三）田间管理

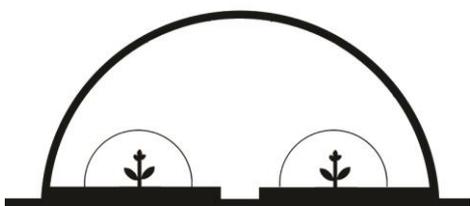
1. 幼苗管理 苦瓜喜温不耐荫，在早春阴雨低温、光照不足的情况下，植株容易出现叶色发黄、茎秆纤弱、幼苗徒长等症状，甚至发生饥饿死苗的现象，故缓苗成活后，要及时适当控制浇水，以促进根

系发育、植株健壮生长。移栽后十天左右，可用农友公司出品的叶绿精肥料 1500 倍溶液喷施或兑水浇苗，也可亩用尿素 3—5 公斤兑水浇苗，有利于及时提苗，增强植株抗性。如遇天气晴朗、气温回升，最好能适当揭开覆盖膜，通风透光。

2. 中耕锄草 及时中耕有利于植株根系发育生长，特别是对于那些利用早春茄果类后茬地栽培苦瓜的人来说，认真及时的中耕是非常必要的，它有助于提高根系周围土壤的温度和通透性。人们大多在定植成活后待表土稍干不发粘时进行第一次中耕，如果土壤过于干旱特别是砂性土，则要重浇一次水后再中耕以防干土松动伤了根系。此次中耕要特别注意保苗不伤根，以后可根据情况进行多次中耕，甚至深耕，同时还可配合施肥进行。

3. 插架搭棚 苦瓜抽蔓后要及时插架搭棚，或直接利用早春大棚撤去棚膜之棚架。棚架所用之材料最好是直径 4CM 以上的竹子，基部深插入土后，尖梢与畦对面的竹架尖梢对接捆绑，最终做成高度为 1.80 米的隧道形拱棚，同时在拱棚的两腰都加一横拉杆以确保棚架的稳固性。（不能作成平架棚，因为拱形棚所能提供的光合作用面积远大于平架棚，植株中后期的结果量也会优于平架棚。）但不管是哪种棚，因中后期挂果量的剧增，原棚架无法承受过重，故都要及时在棚架下用大量直杆撑住以防倒架，尤其是雨水天气更要及时扶棚稳杆以免倒架后造成不可挽回的损失。

搭建 6 米左右的拱形棚架，棚内作两垄，苦瓜苗种植在棚内 的两侧，株距约 2.5



米左右。从基部算起，一米以下之侧蔓通通摘除，只留一根主蔓上架。

4. 整枝牵蔓 定植成活后的苦瓜抽蔓很快，要及时用细编织带牵引以利瓜蔓上架。从基部算起，一米以下之侧蔓通通摘除，只留一根主蔓上架。苦瓜主蔓的分枝能力非常强，上架之主蔓很快又会长出许多侧蔓，此后不再摘除侧蔓而是及时牵引侧蔓分成扇形爬架，以利主侧蔓均匀爬满棚架，互不遮挡光合作用。苦瓜以侧蔓结果为主，到了中后期，满架的枝蔓挂果极多，一些细小的侧蔓也会挂上瓜条（但因营养供需矛盾，不一定都能长大成商品瓜），枝叶也极为繁茂，此时要及时摘除过分密闭和细弱的侧枝以及黄叶、病叶，以利通风透光，减少病虫害，延缓植株衰老。

5. 肥水管理 苦瓜结果量大，采收期长，只要管理得当，一般在成都周边大约能延缓到十一月份，越采收到后面市场价位也越好。正因采收期长，需肥量也很大，在结果初期，一般用 20%的粪稀浇灌配合底肥基本满足生长需求，但到了中后期，早期所施的底肥已远远满足不了生长所需，容易脱肥出现枝条瘦弱、叶色黄绿、结果少、瓜个小、瓜味变苦、瓜形畸形甚至植株早衰等，故在进入结果盛期要及时追肥，以补充供给。一般在盛果期选择无雨的天气，兑水浇施或埋施（位置最好远离植株 80 厘米以外），追肥量为每亩硫酸钾 5kg、过磷酸钙 10-15kg 加尿素 10-15kg（或硫酸铵 15-20kg）或者直接施用三元复合肥 10-15kg，也可配合腐熟农家肥直接在畦中间开沟埋肥。追肥一般每 10 天一次，也可视植株生长势头而定要不要追肥以及追肥

量的多少。如果施肥后几天都无雨则要考虑大沟灌水，以利肥分吸收。地表施肥的同时可结合叶面喷施农友公司“叶绿精”、“开花精”高效叶面肥，可明显增强植株长势和增强座果率。苦瓜植株不太耐湿怕雨涝，但需水量也不小，生长期间需要有 70-80%的空气相对湿度和土壤相对湿度。若遇较长连绵阴雨天气或大暴雨而排水不良时，植株生长不良极易感病烂瓜甚至发病死亡，故平时最好早早深沟作渠，做到能排能灌。

6. 适时采收 苦瓜开花结果的适宜温度范围是 23-30 摄氏度，农友品种在成都周边一般在 5 月份逐渐进入采收期。苦瓜一般在花后 12-15 天就能达到商品标准，为保证瓜的食用品质和增加以后的结果数，提高总产量，最好是采收中等成熟的瓜条。具体的商品性状为：青皮类型—果实已充分长成，果皮上的条状和瘤状粒迅速膨大并明显突起，显得饱满有光泽，顶部的花冠变干枯、脱落；白皮类型——除具备青皮苦瓜的上述特征外，其果实前半部明显地由绿色转变为白绿色，表面呈光亮感时为适采期。采收时间以早晨露水干后为宜。

7. 病虫害防治 苦瓜主要虫害为瓜食蝇、蚜虫、白粉虱、根结线虫；主要病害有病毒病、炭疽病、疫病、霜霉病、枯萎病等，具体防治措施如下：

A. 瓜食蝇 此虫最可恶。其成虫类似家蝇，但个体比家蝇小很多，腿极长，其危害方式是成虫产卵于嫩瓜内部，伴随嫩瓜长大而其卵孵化长大成蛆虫，蛆虫从内部嚼食瓜肉，一个瓜内往往有十来条蛆虫不等，起初瓜条与正常瓜

无明显区别，渐渐地瓜条外部变黄、畸形，最终从内部烂开并有恶臭味。由于瓜食蝇迁飞能力较强、产卵孵化能力强、不易捕杀，稍不注意就可能造成大面积毁灭性损失。主要防治措施是及时清理田间枯枝败叶，特别是菜园周围的粪坑一定要定期撒生石灰和喷洒杀虫剂，及时杀灭寄生在粪坑里的幼虫；一旦在田间发现成虫危害，要及时大面积喷施敌杀死、灭杀毙、速灭杀丁等杀虫剂；或用广谱杀虫剂“捕快”10克兑水15公斤喷雾、“尽胜”1000倍液喷雾消灭成虫，以上午8~10点钟、下午5~7点钟喷药为好。

B. 蚜虫 主要以成虫刺吸幼枝、芽尖、叶片汁液为害，造成枝蔓叶片营养不良，发黄脱落、枯萎死亡，更多时候是传播病毒病，造成叶片枝蔓扭曲畸形，无法正常生长。如果防治不及时，往往会在短短几天内蚜虫遍布枝蔓，无法再挽救。一般在田间管理过程中细心观察，一有发现虫害就及时喷施“辟蚜雾”、“除尽”等药剂，有良好杀虫效果。

C. 白粉虱 又叫小白蛾，因虫体和翅表面被白色蜡粉而得名。主要以成虫和若虫栖息于嫩叶背部，吸起汁液并产卵，致使叶片生长受阻而发黄，白粉虱还会分泌大量蜜露堆积在叶面和果面，形成烟霉病，同时也会传播病毒病。为害初期可用10%扑虱灵乳油1000倍液或2.5%灭螨锰乳油

1000 倍液或 20%速灭杀丁 2000 倍液喷施叶片，重点喷施幼嫩叶片的背面，每 5—7 天一次。

- D. 根结线虫 该虫主要危害苦瓜、黄瓜、丝瓜、番茄、白菜等，受害根部产生大小不等的瘤状或根结的肿大物，根部曲卷缩在一块，有的明显突出于地表，受害植株地上部分枝叶生长衰弱、叶片黄化、叶色变淡、不结实或结实不良。较难防治，主要以水旱轮作、彻底消灭残株病株、混合土壤撒施“必速灭”98%G、米乐尔、10%粒满库颗粒剂等进行防治。
- E. 病毒病 重点是防治蚜虫，及时消灭蚜虫和白粉虱是防治病毒病的最有效途径，发病初期喷施病毒 A、植病灵等，同时配合肥水管理，增强植株抗性。
- F. 炭疽病 高温多雨季节容易发病。叶片感病时，最初出现水浸状纺锤形或圆形斑点，后叶片渐干枯成黑色，外围有一紫黑色圈，类似同心轮纹，干燥时，病斑中央破裂，叶片脱落。防治：发病初期随时摘除病叶，拿远烧毁，并及时用 70%代森锰锌粉剂 400 倍液或 50%炭疽福美粉剂 300-400 倍液，或 80%代森锌 800 倍液或 50%甲基托布津 1000 倍液喷施叶片正反面，每 5—7 天一次。
- G. 霜霉病 多雨潮湿或忽雨忽晴时，繁茂枝叶不易通风透光条件下容易发病。最初在叶片上产生水浸状淡黄色小斑点，斑点扩大后受叶脉限制呈多角形，斑点渐变成黄褐

色，潮湿时病班背部长出灰色至紫黑色霉，后期合并成大斑，全叶呈黄褐色干枯萎缩。连续阴雨时则病叶腐烂，遇晴天则干枯易碎。防治措施一是施足有机肥尽量避免偏施氮肥同时注意修枝打叶，保持通风透光；二是用乙磷铝（又名乙锰）混合硫悬浮剂喷施或用甲霜灵锰锌粉剂（雷多米尔）兑成水液喷施，重点是喷施叶的背部，连喷 2—3 次一般都能控制病害蔓延。或用 安克锰锌等新型农药，效果不错。

H. 疫病 苗期感病在生长点及嫩叶上初为暗绿色水浸状萎蔫。成株期感病多在叶部产生近圆形或不规则形暗绿色水浸状病斑、茎节部位出现黄褐色水浸状缢缩。防治：克露、普力克、安克锰锌或 54%雷多米尔锰锌粉剂 700 倍液、或 75%甲霜灵粉剂或 58%甲霜灵锰锌粉剂或乙磷铝锰锌粉剂兑水喷施，或 64%杀毒矾 M8 粉剂 450 倍液或 75%百菌清粉剂 600 倍液喷施或安克锰锌 20 克加大生 75 克兑水 45 公斤喷施。同时注意清理田间病叶残枝和防止雨水淤积。

I. 枯萎病 基部叶片萎垂，逐渐向上发展直至全蔓枯萎，根部变褐色腐烂、茎基部呈水浸状缢缩或茎皮纵裂有树脂胶质溢出，切断茎基部可见导管变褐色坏死。施入未腐熟有机肥、土壤偏酸、地势低洼等情况下容易发病，久雨后遇干旱或时雨时晴时发病重。防治：施入腐熟的猪粪能增加土壤据抗菌，明显减轻枯萎病害；保持土壤良好排水性

也能减轻病害；也可在苦瓜定植时，用 25%苯来特或 50%多菌灵粉剂或 50%甲基托布津粉剂沟施或穴施（用药量为每亩 1.5 公斤，掺细土施用）或多菌灵 500 倍加可杀得 1000 倍加云大 1201500 倍灌根；或用 20%甲基立枯磷乳油、10%高效杀菌宝水剂兑水灌根，或用双效灵水剂、瓜枯宁可湿粉剂、枯萎灵粉剂或绿亨一号兑水灌根，或用美国产“恩益碧”药剂灌根；如果田间发现病株应立即拔除烧毁。

J. 青枯病 用 DT 兑水 500 倍液或绿乳铜 600 倍液灌根 2-3 次，每 5 天一次，中间尽量少浇水，或用农用链霉素 4000 倍加可杀得 800 倍灌根，每株灌 0.5 斤，或用 88%水合霉素 3500 倍加可杀得 1000 倍液加云大 1201500 倍液灌根，每株灌 0.3~0.4 斤药液，重点防治已发病周围植株，如遇雨水天气要补浇。病情严重的要及时拔除病株并在拔除处撒暴石灰消毒。

