

多时成丰收

三农实用周刊

面向郊区 / 服务农业 / 做农民的朋友

[蔬菜病虫害诊断与防治]

黄瓜枯萎病

黄瓜枯萎病由半知菌亚门真菌尖镰孢菌侵染所致，又称蔓割病。主要危害黄瓜、丝瓜、西瓜、甜瓜、葫芦、冬瓜、生瓜等葫芦科作物，是瓜类的主要病害之一。

【简明诊断特征】

黄瓜枯萎病主要危害根茎部。苗期和成株期均可发病。

苗期染病，生长点呈失水状，子叶发黄，萎垂干枯，茎基部缢缩，变褐腐烂，易造成植株猝倒状枯死。注意与立枯病的区别。

根茎染病，发生于茎蔓基部，发病初时呈水浸状，后茎蔓基部软化缢缩，病部粗糙纵裂，表面常有琥珀色胶状物溢出，潮湿时病部常生出粉红色霉层，即病菌的分生孢子梗和分生孢子。病茎纵切面上的维管束变褐色，病部组织受病菌危害，阻碍了植株正常水分供应，引起萎蔫。注意与疫病的区别。

发病初期，植株叶片叶色变淡，中午似缺水状萎蔫下垂，早晚又恢复正常；反复数天后，逐渐遍及整株，叶片萎蔫下垂，叶片不再复原，最后全株枯死。

【发生规律】

病菌以菌丝、厚垣孢子或菌核随病株残余组织遗留在田间和未腐熟的有机肥中越冬，也能附着在种子和棚架上越冬，成为翌年初侵染源。瓜类枯萎病病菌有 5 个专化型（黄瓜尖镰孢、丝瓜尖镰孢、西瓜尖镰孢、葫芦尖镰孢和甜瓜尖镰孢），对各种瓜类的致病力有明显的差异。病菌主要借雨水、灌溉水和昆虫等传播。在环境条件适宜时，厚垣孢子萌发的芽管从根部伤口、自然裂口或根冠侵入，也可从茎基部的裂口侵入。侵入后开始蔓延，通过木质部进入维管束，并向上传导，危害维管束周围组织，阻塞导管，干扰新陈代谢，导致植株萎蔫枯死。播种带菌种子，种子萌发后病菌即可侵入幼苗，成为次侵染源。棚架、农具和地下害虫等也可传播病害。

病菌喜温暖潮湿的环境，发病温度范围在 4℃~34℃，最适宜的发病环境温度为 24℃~28℃，土壤含水量 20%~40%；病症表现盛期为开花坐果期。发病潜育期 10~25 天。气温在 35℃以上可抑制病害发生。

上海及长江中下游地区黄瓜枯萎病的主要发病盛期，春季在 4 月中下旬至 7 月，秋季在 8 月下旬至 10 月。年度间早春多雨或梅雨期间多雨的年份发病重；秋季多雨的年份发病重。田块间连作地、排水不良、雨后积水的田块发病较早重，特别是保护地栽培连作明显比露地发病重；黄瓜处在开花坐果期，天气时雨时晴或连续阴雨雨后转暴晴，病害症状表现快而重。栽培上偏施氮肥、施用未充分腐熟的带菌有机肥，植株生长嫩弱及地下害虫危害重，易诱发此病。

（未完待续）

西甜瓜苗情管理要点

3 月中旬以来，以晴好天气为主，气温回升快，光照充足，较有利于在田西甜瓜生长。本期苗情生长特点：出叶快、茎蔓粗、叶色深、病虫害发生轻、植株生长稳健。到目前为止，甜瓜定点田块已全部坐果，极个别田块的甜瓜即将上市；定点西瓜田块有 80% 已坐果，植株由营养生长逐渐转为生殖生长。

进入 3 月中旬，气候回暖，植株生长加快，从营养生长为主逐渐转为以生殖生长为主，也是西甜瓜生长的关键阶段，因此在生产管理上要着重做好以下几方面的工作：

人工授粉，提升商品瓜品质 对于尚未坐果的西瓜田块，要继续做好人工授粉工作，提升商品瓜品质。授粉时宜选择主蔓第二或第三朵雌花，授粉时间掌握在上午 7 至 9 时进行，阴雨天气雄花散粉晚，可适当延迟授粉时间。授粉后最好做好标记，以便准确确定西瓜成熟日期，方便采收。对于第一批甜瓜膨大已结束、植株长势依然良好的田块，可选择较大瓜胚坐第二批瓜。

疏果留瓜，提高果实商品性 当正常发育的西瓜幼果长到鸡蛋大小时，表明瓜已经坐稳，此时要进行人工疏果，确保商品瓜的

质量。疏去病果、裂果、畸形果以及过多的幼果，确保中果型西瓜一株留 1 果，小果型西瓜一株留 1 至 2 果。

科学施肥，促进幼果膨大 西瓜膨大期也是需肥水高峰期，因此对处于膨大期的西瓜应施好膨瓜肥。建议长季节栽培的西瓜，每亩用复合肥 20 至 25 公斤兑水 100 倍液通过滴管施用，视瓜苗长势，分一次或二次施用，有条件的每亩可增施 5 至 10 公斤硫酸钾。具体用肥量的多少还应根据基肥用量的多少、土壤肥力的好差以及植株长势等情况酌情增减。

调控棚温，创造适宜生长环境 对目前处于膨大期的西甜瓜，可适当提高棚温，促进果实膨大。白天棚温可控制在 30℃ 至 35℃，晚上 18℃ 至 20℃。成熟前半个月，应



拉大昼夜温差在 10℃ 以上，以利于糖分的积累和果实品质的提高。

清理沟系，提高植株抗渍能力 随着气温的回升，雨水将逐渐增多，所以应对田内、田外以及出水的大明沟要经常清理，防止堵塞，过浅的要加深，确保排水畅通，促进植株健康生长。

加强病虫害综合防治 4 月份是西甜瓜病虫害的多发季节，主要有枯萎病、蔓枯病、霜霉病、白粉病、细菌性角斑病、蚜虫等，应贯彻预防为主，综合防治的方针，控制好棚内温湿度，提高植株抗病能力，一旦发现病虫害危害，要及时用药防治，同时注意施药的安全间隔期。具体防治措施，参照植保部门的防治意见。

依柯

大棚草莓三四月份栽培管理意见

阳春三月，气温升高，雨水频繁，加强大棚草莓后期植株营养生长对草莓产量、品质和安全生产至关重要，为此，针对下阶段草莓安全生产栽培管理提出以下指导意见：

温度和湿度管理

目前外界温度回升较快，棚内温度上升也很快，因此要加大大棚两侧通风口放风，降低棚内温度。花期棚内温度控制 15℃~20℃，利于花粉发芽，果实膨大前期白天 25℃~28℃，夜间 8℃~10℃；后期白天 22℃~25℃，夜间 5℃~8℃。如遇天气连续阴天下雨，加强通风降湿，减少因湿度过大造成的病害发生。

肥水管理

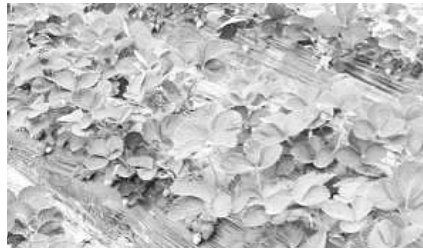
当前，大棚草莓第二花序产果期，其随

着温度的提高，草莓果实成熟加快，产果量增加，为确保后期草莓果实产量和品质应在每一花序顶头果果实膨大期和盛收期每亩追施 8~10 公斤肥料，推荐随水增施高钾型三元复合肥。

植株管理

及时摘除植株下部老叶、枯叶、病叶以及残留花茎，并集中带出棚外，尽量多留叶片，保证植株有正常生长的营养体。适当多留花蕾，只需疏除弱小蕾和畸形果。

病虫害防治



病虫害防治采用以农业防治和绿色防控为主。通过采取棚内悬挂黄板粘除虫害；大棚两侧安装防虫网，阻隔害虫进入棚内；加强通风降低棚内湿度；摘除病叶和病果，减少田间的病原菌等方法，降低病虫害发生概率，确保产品的无公害。

田间以灰霉病、白粉病、红蜘蛛、蚜虫、蓟马等病虫害的发生较多，一旦发现，及时防治，具体防治措施参照植保站病虫情报。

周艳孔

春季猕猴桃嫁接要点

接穗要消毒并妥善保存

按技术要求，在冬剪后收集的接穗应以 50 根一捆，做好品种标记，沙藏于背阴处。但有些果农为将接穗沙藏于向阳处，这样容易提前萌芽，致使接芽作废，不能使用。若要 4 月上旬嫁接，应将接穗在接芽萌动前及时将接穗转入冷库保存。如条件不具备者可将长接穗剪成小接穗，预先浸入农用链霉素溶液中消毒后，捞出控干水分，蜡封后存放于 0℃—5℃ 的冰箱（柜）冷藏格保存备用。

严格掌握嫁接时间

猕猴桃春季嫁接，不论是高接换优还是幼树嫁接，要想达到高效成活率的目标，应选择树液流动之前或伤流期结束之后进行，避开树体伤流期，只有这样，才能有效地提高嫁接成活率。应选择的具体时期为：萌芽前（即 2 月下旬至 3 月上旬，雨水—惊蛰）；为了防止倒春寒和晚霜等不利因素对嫁接成

活率的影响，最佳时期应选择在萌芽后（4 月上旬开始，即清明至谷雨之间嫁接为宜）。

选择适宜的嫁接方法

猕猴桃大树高接，宜用劈接和皮下腹接；幼树嫁接宜选用舌接法和单芽腹接法。切记：接芽务必向阳，东、南、西面均可，最好是先将剪好的接穗融蜡封顶，然后再行嫁接。具体操作要点：找一小金属容器，将蜡烛切成若干小节放入容器，将容器放在水盆里，再将水盆放在火炉或电磁炉上加热熔化，然后逐一将接穗在蜡液里将顶端速蘸一下即可。

正确选择嫁接部位

过去低位嫁接抗冻抗病力差，因此，现在应改为地面上 1 米—1.5 米处高接。通过笔者多年观察和实践总结，高接不但可有效提高树体抗性，而且还能促进嫁接苗早上架和早成形。

牢记嫁接操作要点



第一，砧木和接穗粗细一致或接近、粗细度应在 0.6 厘米以上。第二，工具于使用前后用 75% 的酒精消毒，刀口锋利切剖面平滑，切面大小一致。第三，所有伤面都要保持清洁，无菌类感染。第四，尽量使所有形成层对准，紧密接触，如果砧、穗粗细不一致，可保持一边的形成层对齐。接穗（芽）基部和砧木切口要接触紧密，不留缝隙。第五，要绑扎严密，不让伤口接触外界水分和空气。第六，技术熟练，操作快，伤口暴露时间短。

依技

【实用技术】

毛豆春季栽培技巧

适时播种。采用小拱棚栽培的，一般 2 月上旬育苗，苗龄 25 天左右，3 月上旬定植于小拱棚，5 月上旬收获，露地地膜覆盖栽培的 3 月中下旬播种，6 月中旬收获，4 月上中旬开始可直播，每穴 2~3 粒。

合理密植。采用小畦窄行种植方式，畦宽连沟 80 厘米，双行穴播行距 40 厘米，穴距 20 厘米左右，盖土不宜太厚。否则易烂种，不易出

苗。

科学施肥。基肥施过磷酸钙。在出苗后一星期内施第一次肥，施碳铵和过磷酸钙的混合液。过后一星期施二次肥，用同样的方法再施一次。出苗 30 天左右（始花期）施尿素片+植物电子肥可超长发挥肥效，以后，看苗势补肥。

田间管理。出苗后长至二片复叶时进行第一次中耕，以促进根系生长，分枝后期结合清

沟培土进行第二次中耕。结荚鼓粒期应注意排除田间积水，防止烂荚，始荚期要重视防范田鼠为害，确保高产。并且在结荚前喷施果壮蒂灵使蔬菜增强花粉受精质量，循环坐果率强，促进果实发育，无畸形、无空壳、无秕粒，整齐度好、品质提高、使果果连连丰产。

病虫防治。防地下害虫，以辛硫磷颗粒剂撮孔为好。防病害，用新高脂膜+植物细胞免疫因子喷施预防，提高植物抗逆性，减少病害发生。

依技