

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】

黄瓜细菌性脉枯病

黄瓜细菌性脉枯病由细菌黄单胞菌黄瓜脉枯致病变种侵染所致。是保护地瓜类上偶尔发生的病害，主要危害黄瓜，还可危害南瓜等葫芦科作物。

【简明诊断特征】

黄瓜脉枯病主要危害植株中下部叶片，也可危害果实、茎。从苗期到生长中后期均可发病。

苗期染病，发病初先在子叶上始见褪绿色水浸状小点，扩大后病斑呈不规则形，边缘有黄色晕环，中央渐变为淡褐色，并向子叶中部扩展。遇叶脉时，发展成沿叶脉侵入的水浸状大型黄色病斑。

叶片染病，发病初始叶缘产生水浸状小点，扩大成病斑后呈沿叶脉走向侵入的水渍状病斑，并向叶片中部扩展。发生严重时，产生V字形大型黄色枯叶病斑。

果实染病，初在果实上产生绿色水浸状斑，病斑扩大后，在果实形成不规则的隆起斑块，周围仍呈绿色水浸状斑，病斑中央由于脱水缢缩引起龟裂。

【发生规律】

病原菌以带病种子或随病株残余组织遗留在田间越冬，也可由旧的棚、膜设施带菌越冬。在环境条件适宜时，病原菌从叶缘水孔、气孔等自然孔口侵入。也可通过昆虫、农事操作等传播蔓延和重复侵染。播种带菌种子，种子发芽后直接侵入子叶，产生病斑，引起幼苗发病。保护地栽培长时间关棚或夜间饱和湿度时间7小时以上有利于发病，在病害发生盛期，植株表面结露时间越长，水浸状病斑出现越多。黄瓜叶面吐水也为病菌侵入蔓延提供了有利条件。

病菌喜低温高湿的环境，适宜发病的温度范围为3℃~25℃；最适宜的发病环境温度温度为8℃~20℃，相对湿度95%以上；发病最适生育期在苗期至成株期。发病潜育期7~15天。本病主要在保护地内发生，通常在春天温差变化大的时期发病，当棚室温度超过25℃时病即会受到抑制。

上海及长江中下游地区黄瓜细菌性脉枯病的主要发病盛期在12月至翌年4月，年度间早春多阴雨的年份发病重。田块间连作地、排水不良的田块发病较早较重。栽培上种植期过早、定植过密、开棚通风少、肥水管理不当的棚室发病重。

(未完待续)

小拱棚西瓜高产栽培规律与施肥技术

西瓜高产栽培需肥规律

西瓜是喜肥作物，生育期短，但需肥量大，整个生育期吸收钾最多，氮次之，磷最少，西瓜不同生育期对氮磷钾的吸收不同。

1、幼苗期。西瓜自真叶露心到5片真叶期(团棵期)，大约30天左右，此期营养生长量小，对氮磷钾吸收少，为肥料的缓慢吸收阶段。

2、伸蔓期。自“团棵”到第1朵雌花开放，约需15~20天，西瓜节间迅速伸长，叶面积增大，根系基本形成，吸收能力增强，为肥料的渐进吸收阶段，吸收氮多，钾少，磷更少。

3、开花结果期。自第1朵结瓜雌花开放至果实成熟，约30~40天，此期是西瓜营养生长与生殖生长同时旺盛进行并由营养生长为主逐渐转向生殖生长为主，为肥料的快速吸收阶段，是西瓜的需肥高峰期，对氮磷钾的吸收量占总量的85%左右，其中膨瓜期吸收量最多，约占75%左右，开花结果期吸收钾最多。

西瓜高产栽培施肥技术

1、施肥原则。(1)有机肥为主，化肥为辅。增施有机肥不仅能够改良土壤结构，供应全面营养，而且能够增西瓜甜度改善西瓜品质。特别是农户炕土肥最优。(2)适施氮肥，重施钾肥，补施微肥。氮是西瓜生长必需的元素，但是氮施用量过多，茎叶生长旺盛，茎粗、叶片肥大、茎叶重叠，光合作用减弱，营养生长与生殖生长失调，导致坐果不良，影响西瓜产量，因此，氮肥使用要适量，钾是西瓜一生需要最多的元素，钾素

能够促进光合产物的运输，提高西瓜产量和品质。所以，西瓜增施钾肥更为重要。(3)根据西瓜的不同生育阶段和长势、土壤和气候条件适时适量施肥。

2、施肥技术。(1)基肥的施用基肥一般占西瓜总施肥量的70%，以有机肥为主，配施适量化肥。土壤瘠薄，肥力较差的土壤，每亩施有机肥5000~6000千克，尿素20千克，磷酸二铵20千克，硫酸钾30千克，中等肥力以上的土壤，每亩施有机肥4000千克左右，尿素15千克，磷酸二铵15千克，硫酸钾25千克。有机肥整地，耕翻时2/3撒施耙平，1/3和商品肥料开沟打塘时集中施入垄下。(2)追肥的施用西瓜追肥应掌握轻施苗肥，巧施伸蔓肥，重施膨瓜肥的原则。

①苗肥：苗期可根据幼苗长势和土壤情况决定是否追肥和追肥次数，土壤肥沃，基肥施用量大，幼苗生长健壮，可不追，或在3~4片真叶时追肥1次，亩施尿素10千克；土壤瘠薄，基肥施用量少，苗瓜长势较差时，追肥2次，第1次在二叶期，亩施尿素7~8千克，第2次在团棵期，亩施尿素10千克。

②伸蔓期：定植后30天左右，当蔓长到70厘米，追1次伸蔓肥，一般占追肥总量的30%，以有机肥为主，配施适量化肥，以促进植株生长发育，使瓜蔓形成较大的群体，为坐瓜奠定营养基础。具体方法是，在地膜外侧距根部25厘米，开深约30厘米，宽30厘米施肥沟，亩施腐熟的优质圈粪2000千克，尿素10千克，硫酸钾10千克，培土浇水，伸蔓肥要早施，伸蔓中后期



一般不再追肥，以免西瓜生长过旺，影响坐瓜。

③膨瓜期：膨瓜期是西瓜一生需肥高峰期，也是追肥的关键时期，膨瓜肥可以促进果实膨大，提高西瓜产量。以磷、钾肥为主，适当控制氮肥，用量占追肥总量的50%，分2次追施。谢花后4~5天，果实鸡蛋大小，亩施硫酸钾25千克，磷二铵15千克，尿素5千克，谢花后15天，果实碗口大小，追第2次膨瓜肥，每亩施磷酸二铵15~20千克，硫酸钾10~15千克，穴施浇水。

④根外追肥西瓜生长后期如果出现瓜蔓枯黄，早衰现象，可叶面喷施0.20%~0.30%磷酸二氢钾或0.30%~0.40%肥力宝，以快速补充营养。

宝依

栽种茄子三“不宜”

而降低。因为茄子有一定的生长规律，只有遵从这个规律才能有较高的效益。

解决方法：采用越冬一大茬栽培，一年种一茬即可；采用春秋茬栽培，以一年两作为宜。每年在夏季留一段时间深翻雨淋降盐，晒垡杀菌，闷棚灭虫，熟化土壤，这样茄子长得好，效益高。

施肥不宜过量

施肥过多，会造成土壤溶液浓度过高，根系会出现反渗透而枯死，产量自然下降。特别是温室内温度高、湿度大，有机肥分解快，磷有效性比露地高2~3倍，氮挥发量大，施肥过量极易引起肥害。

解决方法：种过3年以上茄科作物的温

室，有机肥亩施用量控制在5000公斤以内，化肥施入后掩埋。含盐浓度高的地块，要注重施牛粪、腐殖酸肥和EM菌肥，以提高土壤碳氮比，松土透气，解盐降肥害。同时，补充硼、锌、镁等微量元素，平衡土壤营养。

温度不宜过高

茄子对温度上限的要求为32℃。温度过高，则呼吸作用增强，生理活动紊乱，抑制坐果，植株徒长，营养生长和生殖生长失衡，产量反而会下降。

解决方法：严格按茄子各个生长阶段所需温度和各个器官生长期适温要求进行管理，遇高温时及时降温，防止高温长枝不长果。

依柯

春末夏初，如何管理多肉植物种植

种”可放在光线明亮又无直射阳光处养护。五月份雨水较多，室外栽植的部分多肉要避免长期雨淋，否则盆土积水易引起烂根，也应谨慎淋雨后强光照对多肉的影响。

浇水要求

对正处于生长期的多肉可保持土壤微潮，如盆土长期干旱缺水，植株虽不会死亡，但生长极慢，甚至停止生长，叶片皱缩无光彩，严重影响观赏。浇水时一定要浇透，这样可冲洗掉土壤中的盐分，避免其粘附在根系上影响多肉生长；同时要避免盆土积水，以免造成烂根。对于即将休眠的生石花、帝玉、雪莲、东云、万象、玉扇等“冬型种”多肉植物，植株生长非常缓慢，所需要水分不多，所以就要适当控制浇水，保持盆土半干即可。芦荟科十二卷属植物等对空气湿度有一定的要求，在气候干燥时注意向植株喷水，增加空气湿度可以让它们更富有条纹色彩。需要注意的是下雨潮湿天气暂缓浇水。

施肥多少

正在生长的“夏型种”多肉植物可根据品种的不同进行施肥，即将休眠的“冬型种”多肉植物则要停止施肥。即便是同一类型的多肉植物也要根据品种的不同、植株个体的差异适



择施肥与否。总之，生长快的植株多施肥，生长缓慢的则要少施肥，甚至不施肥。

病害防治

5月份也是病虫害的高发季节。改善多肉栽培环境加强通风是先决条件，防止因感染病菌而使植株产生不正常的黄斑、黑斑、孢斑以及其它生理性病害。若天气持续高温高温应及时喷洒杀菌药物防治(多菌灵等)以免扩大感染范围，控制得当在接下来的6月份梅雨季会增强植物的抗病性。

本月还可对“夏型种”多肉植物继续换盆，并进行分株、扦插、嫁接、播种繁殖。对于某些开花的多肉植物还可人工授粉，进行育种。

依柯