

蔬菜栽培技术小丛书

西瓜

顾元龙 编

上海科学技术出版社

內容提要

這是一套蔬菜栽培技術小丛书，目的是介紹上海地區蔬菜栽培上的經驗，以供各城市郊區蔬菜生產中交流參考用。每種書的內容除介紹一些必要的品種和性狀外，着重述說栽培技術措施。

這套丛书現已出版番茄、馬鈴薯、胡蘿卜、黃芽菜、高莖筍、芋艿、菠菜、甘藍、茄子、蘿卜、茭白、菜豆、芹菜、冬瓜、豌豆、辣椒、青菜、絲瓜、毛豆、黃瓜、豇豆、甜瓜等20余種。可供人民公社社員、干部閱讀。

蔬菜栽培技術小丛书

西 瓜

顧元龍 編

*

上海科學技術出版社出版

(上海南京西路2004號)

上海市書刊出版業營業許可證書093號

上海市印刷六廠印刷 新華書店上海發行所總經售

*

書本 787×1092 1/32 印張 16/32 字數 11,000

1959年11月第1版 1959年11月第1次印刷

印數 1—3,000

統一書號：16119·349

定 价：(九)0.07元

目 录

一、概說	1
二、性状	2
三、对外界环境条件的要求	3
四、上海郊区栽培的主要品种	4
五、栽培技术	5

西瓜

一、概 說

西瓜又称水瓜、夏瓜、寒瓜，属葫芦科一年生的蔓性作物，为我国夏季的重要水果。原产地为非洲，据埃及的記載，4千年前即有种植。16世紀傳入苏联，現在世界上种植西瓜的面积以苏联占第一位。我国約在五代时傳入。西瓜在我国各地都有栽培，其中以山东德县和浙江平湖最为著名。上海栽培西瓜已有悠久的历史，以浦东三林塘的浜瓜最有名，但目前該地栽植极少，殊为可惜。

西瓜为夏天解暑消渴的水果，由于味甜汁多，故为大众所喜爱。其果实中含有多种維生素，营养价值也高。現将西瓜每斤市品营养素供給量列表如下（摘录中央卫生研究院营养学系編著的“食物成分表”）：

維生素 A (毫克)	維生素 B ₁ (毫克)	維生素 B ₂ (毫克)	尼克酸 (毫克)	維生素 C (毫克)	蛋白质 (克)	碳水化合物 (克)
0.46	0.06	0.05	0.5	8	8.2	11
热 量 (千卡)	粗纤维 (克)	无机盐 (克)	鈣 (毫克)	磷 (毫克)	鐵 (毫克)	
57	0.8	0.5	16.	27	0.5	

同时，西瓜还有治痢疾、肾脏炎、膀胱炎、高血压等疾病的功效，其解暑、利尿、醒酒、清凉更是尽人皆知。

西瓜皮是家畜很好的飼料。幼果可制蜜餞、糖餞及醃製。种子可炒食；但市上所售的西瓜子，則是一种專門采收瓜子的“瓜子瓜”的种子。

上海郊区农民在长期种植西瓜中已积累了很多宝贵的經驗，現就作者所收集的資料编写成本书，以供种植者的参考。

二、性 状

西瓜由于原产于炎热而干燥的沙漠地区，因而促使它的根系特別发达。主根在出苗后二星期左右即有5寸长，并且側根也生长迅速，故一般都用直播；如采取育苗的，当現第一張真叶时即要移植。以后主根逐渐深入土中，可达6尺以上，側根向水平方向伸展，能达10尺以外，全部根系約占10立方公尺。故抗旱性能較强。

莖为匍匐蔓生，生长甚盛，長能达30尺。主蔓(母蔓)节間再生側蔓，称为子蔓；側蔓上的再生蔓，称孙蔓。莖的节处可发生不定根。蔓上除生叶外，还生有卷須，卷須善纏繞。蔓的直徑約1厘米左右。

叶色深綠，有深缺刻，成5~7裂，似复叶；叶面上有蜡質及茸毛，借以减少蒸騰作用；以适应干旱的环境。

花为雌雄异花而同株，呈黃色。雄花发生比雌花早，自母蔓第七节始生。雌花依品种而不同，大致在母蔓15节上发生，但也有提早在13节始生，或迟至20节始生的；子蔓上大約7~8节即有雌花发生。以后不論母蔓或子蔓均隔7~9节再生。先开的花易于落花，即使結果，瓜形小而品質不佳，农民称为“止根瓜”，故一般不留。一株西瓜任其生长，大概能生雌花20~30朵，但結果仅20~30%。雌花有細毛密生和長圓形的子房，受

精后逐渐肥大而成西瓜。西瓜开花一般在上午5时前后，6时左右盛开，8时前均已授粉。但在阴雨天当昆虫活动受阻时，授粉受到影响，应采取人工授粉或用生长刺激素处理，以防落花。

果实形状有圆球形、椭圆形、卵圆形之分；皮色有深绿、浅绿、绿白、白色、淡黄、绿黄、黑色及绿色上有蛇纹者。大者重达50斤，小的1~2斤，一般为5~15斤。果肉称为瓜瓢，系胎座发育而成，汁多而甜，有红色、淡红色、黄色、白色之别。果实在发育过程中含糖量随着成熟度而逐渐增加，接近成熟期蔗糖含量很快地增加，因此成熟的果实才具有浓厚的甜味。

种子扁平，无胚乳，内有2片肥大的子叶，贮存多量养分，含油率甚高，可以榨油；也可炒食。“瓜子瓜”的种子肥大，它的瓜瓢味淡，只能作为饲料。种子颜色有白、淡红、灰、褐、黑等。发芽率可保持2~3年。

三、对外界环境条件的要求

1. 温度 西瓜是热带沙漠地区的原产，性喜炎热。其种子发芽需要16°C以上的温度，而以30°C最适合。生育期中在30°C的温度下，同化作用最大；温度升高到40°C时，仍能维持较强的同化作用。所以在温度高、雨水少、日照充足的环境下才能使植株生长健壮，结实率增加，品质佳良，糖分增多。在低温、多雨阴湿、日照不足的情况下，植株不仅发育不好，并易罹病害，同时落花、落果率增高。有时会使瓜蔓发生徒长而不结瓜，即使结瓜，果实的糖分积累少，因而缺乏甜味。所以在我国西北和华北生产的西瓜一般比南方产量高；北方不仅雨水少，同时昼夜温差相差较大，糖的积累因而增多，甜味增浓。

2. 光照 西瓜是短日照植物，但需要充足的光照，所以日光

强弱是决定丰产和品质优良与否的一个重要关键。果实长大后，则不可让烈日曝晒，否则容易灼伤，故需要在瓜上遮荫复盖。

3. 水分 西瓜有极强的抗旱力；但耐湿性很差，尤以空气湿度太高时发病严重，品质变劣。但是过于干旱则果实不大，果内呈海绵状而带酸味，因此，干燥地区和过长的干旱都应进行灌溉，才能丰产。

4. 土壤营养 西瓜对土质选择不甚严格，粘土（黄泥头）、砂土、腐殖质土和石灰质土都可种植，但以排水良好的深厚冲积土为最佳。我国西瓜名产地大都是沿河两岸的砂质壤土。西瓜对土壤酸度的适应性广，在 pH 5~7 的范围内都能生长。

对于养分的需要，根据有关资料，其三要素的比例为氮 18，磷 5，钾 27（亩/斤）。但磷对于瓜瓤增加有密切关系，同时还能促使早熟，故需适量增施。根据苏联的试验，施用微量元素中的硼砂，能使西瓜产量提高。

西瓜最忌连作，因連續种植会发生严重的枯萎病（又称蔓割病），而使植株全部死亡，因此一般须隔 5~8 年，再种西瓜。

四、上海郊区栽培的主要品种

1. 滨瓜 为上海特产，以产于上海县三林塘附近的最为著名，故有“三林塘滨瓜”之称。滨瓜为小型种，椭圆形，瓜直徑 3~5 寸，瓜长 7~8 寸，一般重 3~4 斤，也有重 5 斤以上者。皮薄而脆，果皮淡绿有网状花纹。肉黄、汁多、味甜，品质极佳，为大众所喜爱。但不耐贮藏，种子较多，为其缺点。滨瓜开花结果后，30 天左右就能成熟，故亦可进行温室栽培。

2. 平湖瓜 系从浙江平湖引入。果为长卵形，果皮深绿有条纹，果肉淡红略带黄色，种子黑色。皮薄中等，汁多味甜。开

花結果后 40 天左右成熟，为中熟种。

3. 解放瓜 原种为日本大和瓜，引种时先在台灣种植，故也有称台灣瓜。由于品質較佳，目前各地种植較为普遍。瓜为小型种，一般 4~5 斤，重者 7~8 斤。果为球形，果皮深綠色，皮薄、籽小，果肉有淡紅和紅黃色二种，味甜，中熟种。

4. 三白瓜 三白瓜的果皮白綠，果色純白，种子白色（略带淡黃），故称三白瓜。果为球形，皮薄中等，汁多味甜，重 7~8 斤，大者 15~20 斤。抗病、耐澇都較差，一般不易丰产。生长期較长，为晚熟种。

5. 老虎黃 果皮黑色，果肉紅色，果皮厚，甜味較差，但抗病力較强。为晚熟种，产量中等。

6. 本地种 上海各县都有当地的品种，但大部分已非純种，因此果形、果皮顏色都参差不齐。果形以圓球形为多，果皮較厚，果肉有黃色、淡紅色等数种，种子大，甜味較差，产量不高。

五、栽培技术

1. 整地施基肥 西瓜的根入土深、分布广，因此土地除选择疏松的砂質壤土外，还須深耕，最好在冬季深翻 1 尺左右，使土壤充分风化；播种或定植前 1 个月再耕耙 2~3 次，而后作畦。西瓜怕湿，故要高畦深沟，畦寬 6~8 尺，沟寬 1.5~2 尺，深 1~1.5 尺；每畦一沟，畦面做成龜背形，以利排水。但干旱地区也可平畦栽培。

結合整地要施下基肥，基肥以腐熟堆厩肥为主，数量根据土壤肥沃情况而定。一般每亩用堆肥約 12,000 斤或厩肥 5000 斤，此外，还要施用草木灰 1000 斤、骨粉 100 斤（或过磷酸鈣 80 斤），以增加磷素和鉀素。如果以大糞为基肥，必須充分腐熟，否

则易生根蛆。大粪在播种(或定植)前 20 天左右施下最为适时，过早肥分易于流失，过迟能影响幼苗发育；每亩用量约 40 担；为了发挥肥效，要集中条施或穴施，施后并用土复盖。

2. 播种 播种方法有直播与育苗二种。直播要在晚霜过后始可播种，上海及江、浙地区一般在 4 月上、中旬；北方在 5 月上、中旬。播种前先将种子浸水 24 小时(也有用干子的)，按穴距下子，每穴播 5~6 粒，粒距 0.8~1 寸，种子平放(有的将尖端向下，出苗时易“带帽子”，影响幼苗发育，故以平放为宜)，复土 3~4 分，俟出苗后再逐步间苗。为促使种子提早出苗，可先行催芽后再播种；方法：将浸过水的种子放于盛砂的鉢内，再将鉢放于冷床、温室或灶前，砂要湿润，温度保持 25~30℃，约 5 天左右露白，即可播种。也有将浸过水的种子，用布包扎，放于 25~30℃ 温度处，每日翻动 1~2 次，俟露白后播种。

采取育苗后定植的方法，可促使西瓜早熟。上海及江、浙地区一般可在 3 月中、下旬行冷床或花盆育苗，到 4 月中、下旬定植大田。冷床育苗的方法：床土要采用肥土或腐殖质多的河泥，为了防止移植时泥土松散，土质以粘土为佳。床土厚约 5~6 寸，将浸过种或催芽的种子按 4 寸见方的距离打穴播种，每穴放籽 3~4 粒。播毕复土 3~4 分。然后覆盖玻璃窗，窗上复草席，出苗前不开窗，温度保持 30℃，出苗后根据气温情况逐渐开窗、换气和浇水。定植前 3~5 天，为了加强幼苗锻炼，不论白天和晚上玻璃窗都要掀开。花盆育苗的方法是将种子(浸种或催芽的)播于直径 5 寸左右并盛肥土的花盆内，每盆放籽 3 粒，将花盆置于冷床或温室中，其管理方法与冷床育苗相同。

浙江平湖地区有在竹篮内育苗的。其方法是用竹篮盛锯糠灰(灰要湿润)，将种子播于灰中，白天放在阳光下曝晒，晚间放

在屋內，俟出本叶后即移植大田。

每亩播种量，因行株距和西瓜品种不同而不等，一般每亩种400穴的，约需种子8两左右。

3. 行株距 种植西瓜的行株距依品种、土质、整枝方法等而异。早熟种、瘦地、整枝精細的可稍密；晚熟种、肥地、整枝粗放的以稍稀为宜。一般前者每亩种320穴左右（8尺畦种一行，株距2尺左右）；后者每亩种400穴左右（6尺畦种一行，株距2尺左右）。

4. 间苗 直播而种子未經催芽的，約10~15天可生出子叶；催芽的約7~10天出土。出土后一星期左右生出第一張真叶时可进行第一次间苗，每穴留3~4株；到真叶2~3張时行第二次间苗，每穴留2株。

5. 中耕除草 西瓜的中耕除草都在幼苗期进行，一般在定苗前后行第一次中耕，再隔7~10天，苗有7~8張真叶时行第二次中耕（也有在追肥后接着中耕的），以后由于瓜蔓布滿地面，和地面鋪盖草藁，不再行中耕除草。杂草过多，则要进行拔草，以节省养料。

6. 追肥 西瓜要获得高额产量和优良品质，必须要有足够的养分，因此除施足基肥外还要进行追肥。追肥一般常用饼肥和厩肥，因为饼肥和厩肥能供给多量的营养元素，可满足西瓜的需要。但在饼肥缺少的时候也可用人粪尿代替。为了提高西瓜质量，增加甜味，还应多施磷、钾肥料。现将追肥的时间、种类、数量和施肥方法提出如下表以供参考。

	时间	种类	数量	施肥方法
第一次	移植的在定植成活后 直播的在出苗后 15 天	20% 淡粪水	每穴粪约 2 杓	浇在瓜蔓周围
第二次	本叶 4~5 张时	饼肥或腐熟厩肥	饼肥每穴 2~3 两 厩肥每穴 2~3 斤	距根 1 尺左右开沟施下
第三次	蔓长至 1.5 尺左右	饼肥或腐熟厩肥 过磷酸钙 硫酸钾	饼肥每穴 4~6 两 厩肥每穴 4~6 斤 过磷酸钙每穴 1 两左右 硫酸钾每穴 1 两左右	距根 1.5 尺左右开沟施下
第四次	初花时	饼肥或腐熟厩肥 过磷酸钙 硫酸钾	饼肥每穴 3~4 两 厩肥每穴 3~4 斤 过磷酸钙每穴 1 两左右 硫酸钾每穴 1 两左右	距根 1.5 尺左右开沟施下
第五次	初瓜鸡卵大时	饼肥或腐熟厩肥	饼肥每穴 2~3 两 厩肥每穴 2~3 斤	距根 1.5 尺左右开沟施下

第五次一般是最后一次追肥，但为了留住“二瓜”，还可继续追肥一次，肥料可用人粪尿或硫酸铵，数量根据瓜蔓来决定，一般不需要重肥，每亩用大粪 10 担即可。

7. 灌溉 西瓜根群大，吸收水分能力强，故一般的情况都不进行灌溉；同时不灌溉的西瓜，品质佳良，甜味浓厚。但天气过于干旱，如不加灌溉，不仅影响产量和质量，同时还能使瓜苗死亡，此时则需灌溉。

灌溉的方法一般都行浇水，不用沟灌，因浇水易掌握水量。在干旱情况下，当瓜苗有真叶 3~4 片时行第一次浇水；再 20 天浇第二次水；当瓜大如鸡卵时浇第三次水，以促进瓜的肥大。但在雌花开放的前后数天内决不能浇水，以免引起落花和落果。

8. 拗壠、牽蔓、压蔓 定苗后要进行拗壠，拗壠一方面是使瓜蔓向一定的方向发展，另方面可以防瓜根因雨而外露。方法：是在瓜壠基部先洒上細泥一层，填滿瓜壠，再用較大的泥团压在瓜蔓基部。然后将瓜蔓牵向一定方向。

压蔓：当瓜蔓长至1尺左右，要进行压蔓。压蔓既可避免瓜蔓被风吹翻折断及小瓜的脱落，同时可使瓜蔓上长出不定根以增加吸收水分和养料的能力。方法：先将根旁的土拉平，使瓜蔓贴伏于土面，然后用泥团压在蔓之节間。无瓜之处每二节压泥一块，有瓜之处要距瓜稍远，再压泥块。压蔓时要将蔓下泥土打平，并拾去硬块，同时要将瓜蔓轻轻拉直。

9. 鋪草 在开始压蔓的同时，可在地面上鋪垫草藁一层。
鋪草的作用如下：

- (1) 鋪草与压蔓一样，可以避免瓜蔓被风吹翻折断；
- (2) 可以减少杂草丛生；
- (3) 可防止果与蔓叶因沾污泥土而影响生长和落果；
- (4) 防止瓜蔓过多而发生不定根，引起瓜蔓的徒长；
- (5) 减少病虫害。

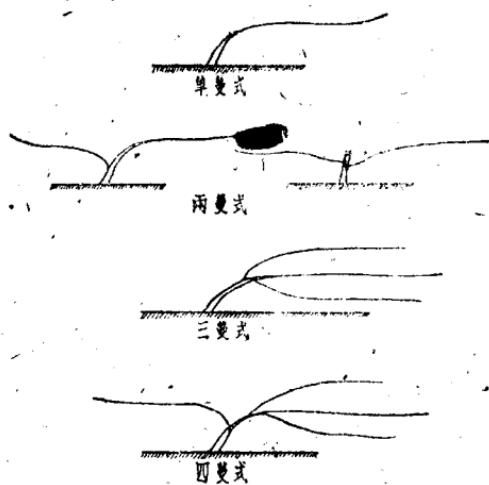
鋪垫的草以麦秆为佳，因稻草容易腐烂。同时鋪草不宜太厚，以免降低地温。鋪草后可繼續进行压蔓，压蔓时只要将鋪垫的草稍微拉开即可。

10. 整枝 西瓜的瓜蔓生长茂盛，如任其生长，瓜蔓可以布满畦面，而成紊乱状态，如此可造成操作的不便；同时会消耗养分，而影响产量和降低质量，所以必须进行整枝。整枝的方法以地区、品种、土质而有不同，一般分两蔓式、三蔓式、四蔓式和单蔓式四种。现分述如下：

- (1) 两蔓式：是留主蔓和副蔓各一条，其余侧枝都行摘除。

副蔓都选留主蔓上第2~3叶腋间所长出的强壮子蔓；也有在主蔓第6~7片真叶上部摘心，留住下部所长出的两个侧枝作为副瓜蔓。主、副两蔓一般向相反方向伸展，但也有向同一方向平行伸展的。这样的整枝都以结瓜一个为主，至多结瓜2个。

(2) 三蔓式：除主蔓外，再留自主蔓上分生的侧枝中选留两条副蔓，其余侧枝都行除去。也有待主蔓长到5~6寸时进行摘心，再从各节腋芽长出的侧枝中选留主副蔓三条。主蔓和副蔓平行伸展。三条蔓上都能结瓜，但以主蔓瓜为主。



(3) 四蔓式：当西瓜长有7~8片真叶时，将蔓牵向一侧作为主蔓，再把近根处发生的侧枝牵向另一侧作为副蔓。在主蔓上距副蔓2尺处的叶腋上再左右各留出二条支蔓，与主蔓平行伸展，称为“旁蔓”。这样的留蔓，一方面可在主蔓损伤时以“旁蔓”代替结瓜，另方面可增加叶面积，以加强同化作用。结瓜以主蔓为主，副蔓所结的瓜较小，一般作为“预备瓜”。旁蔓不结瓜。

(4) 单蔓式：这是密植后采取的整枝方法，就是一株瓜上只留一个主蔓，其余侧枝都行除去。这个方法可以提早成熟，但由于蔓叶较少，同化作用减弱，结瓜较小。但如以每亩总产量计算，并不会低于其他整枝方式。

整枝究竟以何种形式为好，根据各地经验归纳如下：

- (1) 肥地要多留蔓，瘦地要少留蔓；
- (2) 南方多雨地区要多留蔓，北方少雨地区可少留蔓；
- (3) 小型种要多留蔓，大型种要少留蔓。

11. 留瓜 西瓜第1~2雌花发生时由于蔓短叶少，同化作用弱，瓜不易长大，加上当时温度尚低，花易脱落。故一般都将第1~2雌花除去，自第2~3雌花开始结瓜。

一般每株留1个瓜易于长大，质量也佳。因此当第一瓜直径有3~4寸时，要将其他所结的瓜摘除。但小型种也可留瓜2~3个。一株留2个瓜的，其结瓜时期前后要相隔20天，才能保证结瓜所需要养分的供应，否则2个瓜都不能长大。

12. 人工授粉 为了使雌花充分受粉，不论在气候好与不好的情况下，都要进行人工授粉。人工授粉的方法，是将雄花摘下，除去花瓣，将花粉涂在雌花的柱头上；也可用毛笔将花粉刷下后再刷至雌花上。授粉要在上午露水干后至10时前进行。

13. 翻瓜和遮荫 为了使瓜长得整齐，避免变成畸形，当西瓜结得象碗口大时，每星期要翻动一次，使瓜的每面都能受到日光。翻瓜一直要翻到成熟为止。翻时手不能接触瓜面，避免使瓜的表面茸毛脱落，影响发育，因此以提起果柄转动为好。翻瓜时间宜在下午进行。

7~8月间日光强烈，会灼伤西瓜表面而引起腐烂（农民称热斑），尤其是薄皮品种如沃瓜等最易发生，为此要采取遮荫的

措施。方法是用干草、青草或摘下瓜叶盖在瓜上，不使日光直射瓜的表面。

14. 病虫害及其防治方法

(一) 虫害及防治方法

(1) 地老虎：地老虎为害幼苗，造成缺株，会影响产量。防治应采取诱杀和人工捕捉相结合的方法。诱杀：未定植或未出苗前可用堆草诱杀，在田间每隔4~5尺堆新鲜嫩草一堆，每日清晨检查一次，见虫捏杀或喂鸡。定植或出苗后用毒饵诱杀，毒饵的配制是用炒香的麸皮(或米糠)5斤，6%可湿性六六六粉1斤，加水混和后，在晚间撒于田中，地老虎食之就能死亡。人工捕捉要在每日清晨进行，发现幼苗被咬断时，即挖开泥土，掘出地老虎杀死之。

此外金龜子幼虫(农民称白地蚕)，也能为害幼苗，捕捉方法与地老虎同。

(2) 根蛆：根蛆系种蝇的幼虫，专门噬食幼苗根部，被害幼苗即停止生长，严重的则死亡。防治方法：甲、粪肥、饼肥必须充分腐熟后施用。乙、发现根蛆为害后，用0.1%的升汞水喷在幼苗周围而灭杀(升汞水配制：升汞1两，食盐1两，同置磁缸中，用少量热水溶化，然后再冲水60斤，即可喷浇根部。此剂毒性极大，不可入口；在配制时不能用金属器具)。

(3) 瓜守：瓜守的成虫是一种黄色的小甲虫，幼虫为乳白色，形似粪蛆。不论成虫和幼虫，都能为害瓜苗。成虫吃子叶、嫩叶和嫩茎，第二代成虫并能食其花和幼果；幼虫初食细根，成长后即蛀入主根髓部，而使幼苗枯萎。瓜守还能传染枯萎病和炭疽病，因此对西瓜危害性极大。

防治方法：

- 甲、日出前成虫不甚活动，可用网捕捉或手捏杀；
- 乙、用波尔多液、硫酸鉛混合剂（1斤硫酸銅，1斤石灰，200斤水合成波尔多液后再加硫酸鉛1斤）噴射瓜苗，可防成虫为害；
- 丙、硫酸鉛1斤冲水140斤噴射毒杀；
- 丁、敌百虫1斤冲水1000斤噴射毒杀。

(4) 蚜虫：西瓜整个生长期都能被蚜虫为害，受害瓜苗，生长受阻，严重的也能枯萎而死亡。

防治方法：

- 甲、用魚藤精4两，肥皂2两，加水80斤左右噴射；
- 乙、敌百虫1斤加水1000斤噴射；
- 丙、除虫菊的酒精浸出液，加水40倍噴射；
- 丁、用烟草石灰水（烟草1斤，加水50斤或烟末1斤，加水25斤，浸一昼夜后，加石灰1斤后滤过噴射。）

(二) 病害及防治方法

(1) 炭疽病：炭疽病是西瓜主要病害之一。病害是发生在生长的中后期，但在条件适宜的情况下，亦能在幼苗期发生。幼茎染病后，起初现出黃褐色的斑点，以后逐渐变細，幼苗即猝倒。叶片染病后，起初也現黃褐色斑点，随后干燥开裂，变成不正规的圓孔，以致全叶枯死；染病的瓜蔓，由于病斑扩大，使蔓变脆，以致容易折断。染病的果实上会发生褐色圓斑，逐渐变紫色并下陷，使瓜面不平，最后腐烂。炭疽病的病菌，风、雨、昆虫和种子都能傳布。在低洼多湿，空气不流通和多雨情况下最易发生。

防治方法：

- 甲、实行輪作；

乙、要注意排水和通风；

丙、种子用 0.1% 升汞水消毒 5 分钟；

丁、每隔一星期喷射铜皂液一次（铜皂液比例为 1 两硫酸铜，6 两肥皂，配制 60 斤水）。

(2) 枯萎病：枯萎病又称蔓割病（农民称“刮藤”），是西瓜最危险的病害，一旦发生，往往全部毁灭。本病的症状是全蔓枯萎。幼苗期和生长期都可发生。西瓜得了枯萎病害，首先是叶片向内卷缩，蔓的先端凋萎，最后全株枯死。枯萎病主要是由土壤传染，但也能从肥料中传染（牲畜吃了带病瓜蔓；病菌残存粪里而引起）。此外瓜守也能传染病菌（从害虫所咬创口侵入）。

防治方法：

甲、长期轮作，一般至少 5 年以上，有条件的进行 6~8 年的轮作；

乙、种子用 0.1% 升汞水消毒或用 0.25% 福尔马林浸 2 小时；

丙、防治瓜守；

丁、选用抗病品种。

(3) 露菌病：露菌病又称霜霉病。这种病先在叶面上出现黄色小斑点，然后病斑扩大呈淡褐色。叶片背面则长满紫灰色的霉。如此叶片逐渐枯萎而脱落，严重的全株死亡。

防治方法：

甲、实行轮作；

乙、用铜皂液（配制同炭疽病）或波尔多液（比例 1 斤硫酸铜，1 斤石灰，200 斤水）定期喷射；

丙、加强整枝，使空气流通；