

西瓜成长期 用心呵护每一株

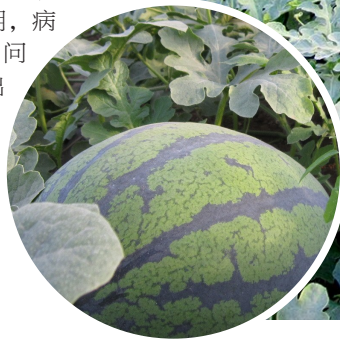
核心提示：死棵、裂蔓、水塌瓢、病害等问题早发现早防治

本报特别策划

关注设施西瓜种植管理

□北方蔬菜报记者
姜文丽报道

据了解，山东省潍坊市昌乐、青州等地早春茬拱棚西瓜种植面积比较大，因为上市时间较露天早，价格一般较高，带动了当地生产，所以近几年种植面积逐年增多。然而，西瓜种植技术要求高，再加上连年重茬种植，在西瓜生长发育期，病害、生理性问题也不间断出现。



西瓜死棵：当心细菌性果斑病

西瓜细菌性果斑病苗期即可发病，主要危害叶片、叶柄，严重时也在茎蔓上发生，造成死棵。

西瓜定植后苗期是发病高峰期，苗期叶片出现黑褐色斑点，叶脉、叶柄也有发病。西瓜子叶受到侵染时，会形成水渍状病斑，病斑周围有黄色晕圈，并沿主脉逐渐蔓延，形成黑褐色坏死病斑。当真叶被感染时，形成小的、不明显的褐色斑点，病斑被黄色晕圈包裹。瓜苗染病会沿中脉出现不规则的褐色病斑，有的扩展到叶缘，从叶背面看呈水渍状，严重时出现受叶脉限制的水浸状病斑。

西瓜苗定植时伤口多，定植后湿度大，使其更难防治。该病苗期主要危害叶片、叶柄，严重时也危害茎蔓，造成茎秆腐烂死棵。西瓜定植后，有人三五天用一遍药，虽然在一定程度上控制了病害传播，但大多并未完全治住。

发病规律

细菌性果斑病对瓜类果实影响最大，会导致明显减产，严重的甚至绝产。因此，一旦发现苗期发病，要特别注意提早防治，避免花果期病害仍有发生，造成较大损失。细菌性果斑病是蔬菜上重要的检疫性病害，为典型的种传病害，病原菌为燕麦嗜酸菌西瓜亚种，见于附着在种子表面，也侵入种子内部组织，种子发芽后，病原菌随即侵染子叶和真叶。在田间情况下，病菌可随残体在土壤中越冬，在植株病残体上存活2年以上。

细菌性果斑病的病原菌通过组织

自然孔口及伤口侵入，果实感染病大多是在坐果后1-3周的幼果期。自然条件下，病原菌主要是通过带菌种子进行远距离传播。此外，病原菌还可以借风、雨水、灌溉水和昆虫传播。

综合防治

细菌性果斑病苗期即可发病，防治难度大，为害重，一定要注意提前预防。

发病前加强预防。一是加强种子检疫，避免其大面积传播。二是做好种子处理。播前进行种子处理，可以有效降低种子带菌率。常用处理方法包括50℃湿汤浸种30分钟，或用2%盐酸漂洗种子20分钟，或2%春雷霉素200倍浸种30分钟。

发病初期合理应对。一是加强田间管理。定植时小心操作，避免产生伤口，最好采用滴灌，避免病菌随水传播。避免种植过密，植株徒长，合理整枝，提高抗病性。农事操作应尽量选择植株上露水已干时，减少人为传播。

二是及早喷药防治。细菌性果斑病的防治药剂以抗生素类和铜制剂为主。发病初期，可用中生菌素、铜制剂等喷洒。发病较严重时，可用噻唑锌混加氯溴异氰尿酸等叶面喷施，隔3-5天喷施一次，连续喷2-3次。

三是注重病后防护。细菌性果斑病对果实为害重，苗期发病治疗后，还要加强后期防护，减少再次侵染发病的几率，可适当喷施氨基酸等叶面肥，提高植株抗性。阴雨天气前，应该重点喷洒噻唑锌等药剂加强防护，尤其是侵染高峰的幼瓜期，更要加强预防。

西瓜裂蔓：分析原因综合施治

西瓜生长期，每年都有不少人反映西瓜裂蔓问题，严重的植株茎蔓断裂或腐烂致死，造成减产，经济效益降低。通过了解，记者注意到裂蔓情况并不完全相同，有的是在茎蔓前端横裂，有的在茎蔓基部或主蔓与侧蔓交界处纵裂等。

——土壤缺硼，茎蔓前端横裂。西瓜的茎蔓前端出现裂蔓，主要是在西瓜茎蔓顶部，距生长点不足10厘米处，茎蔓横向开裂，似刀割后干裂状，上部茎蔓变粗、变硬，生长点生长缓慢。个别植株刚开始出现裂口，裂口处仍保持西瓜茎蔓的颜色，流出白色汁液，后来裂口逐渐变黄褐色，流出黄褐色的汁液，最后导致该处茎蔓腐烂，植株顶部坏死。

这并不是侵染性病害直接导致这种裂蔓，而是生理性病害，缺硼所致。土壤中缺乏硼元素或者高温障碍影响植株对硼元素的吸收，造成茎蔓顶部开裂，继而瓜蔓前端表现上述症状。开裂后的茎蔓容易被细菌趁机侵入，发生细菌性病害，从而导致该段茎蔓腐烂。

针对这种情况，建议采取以下措施：一是叶面喷施硼肥，可用硼砂或者速乐硼缓解植株缺硼症状。二是保证棚内合适的温度，尤其是在温度过高时，裂蔓更为明显。建议在高温季节加强通风的前提下，向棚膜上喷洒泥浆或者降温剂来遮阳降温，以防止高温障碍的发生。三是预防细菌性病害的发生，在发生裂口初期可喷施中生菌素混加百菌清等，预防病菌趁机侵染。在茎蔓发生腐烂后，用小刀刮去腐烂部分，同时

涂抹干土粉或可杀得3000，或者全棚喷施净果精混加咪鲜胺，防止继续腐烂。

——病害侵染、土壤水分变化剧烈，茎蔓纵裂。西瓜裂蔓除了横裂外，还有一种纵裂。一般是在茎蔓基部或主蔓与侧蔓交界处纵裂，在瓜蔓的节附近处产生灰白色椭圆形病斑，呈纵向的近1厘米左右的干裂口状，发病严重的，裂口病斑纵向环绕茎蔓及分叉处，有的病斑处密生小黑点，这是西瓜蔓枯病的表现症状。

土壤中水分干湿变化过大，也会导致西瓜茎蔓基部出现纵裂。水肥供应充足时，茎蔓生长速度快；而土壤干旱时，茎蔓生长受到抑制，从而影响到茎蔓的正常生长，导致脆嫩的茎蔓出现裂口。建议采取以下措施：一是加强棚室管理，结果期保证水肥供应充足，避免土壤干湿变化过大；二是喷药防病，防治西瓜蔓枯病可用苯醚甲环唑混加噻菌铜进行喷雾防治。

西瓜茎蔓纵裂除了上述原因外，还有可能是炭疽病引起的。炭疽病与蔓枯病同样在瓜蔓上形成纵向裂口，但最大区别是蔓枯病纵向裂口上密生小黑点，而炭疽病的纵向裂口上有粉红色黏稠物。通过这一点可以辨别这两种病害，从而对症下药，提早防治。西瓜炭疽病在高湿环境下极易发病，因此预防该病发生，关键是控制棚内湿度，因此需加强通风管理，及时疏除下部病残老叶，避免高湿环境形成。其次，药剂防治，防病初期建议及时喷施炭疽福美或溴菌腈等进行防治。

调控环境：谨防西瓜水塌瓢

早春茬拱棚西瓜种植面积较大，每年4月底到5月底是拱棚西瓜大量上市时期。每年都有人反映西瓜有水塌瓢现象，即西瓜瓜瓢质地变软、瓢色变暗，水塌瓢降低西瓜的甜度和口感，直接影响西瓜品质。据有经验的种植户介绍，防止西瓜水塌瓢，需要调控好棚内的环境。

保持棚内温度稳定 莫盲目提高棚温

西瓜快成熟时，若棚内温度过高，西瓜自身呼吸消耗水分养分增多，同时，温度高叶片蒸腾量加大，易导致果实内水分养分大量回流，这样就会导致西瓜出现水塌瓢。要避免西瓜水塌瓢，西瓜成熟期一定要控制好棚内的温度。为了加快西瓜成熟，有人刻意关闭放风口或缩小了放风口，缩短放风时间，结果导致棚内温度太高、湿度大，出现水塌瓢，影响了品质。白天可将温度控制在30℃-35℃，最低不低于25℃，最高不超过40℃，夜温控制在15℃-18℃即可，

加强放风，即使是阴天，也要及时放风，避免高温高湿的环境。

合理浇水及时采收 避免长成水塌瓢

在西瓜成熟期应掌握几点：一是浇水时一定要看天气预报，在阴雨天或遇不良天气时不要浇水，这样的天气浇水后天气突然转晴、温度骤升会出现“蒸瓜”现象，引起水塌瓢。

二是浇水时，控制水量不要过大，否则会导致根系受损，使水分供应受阻也会造成西瓜水塌瓢。

三是在西瓜上糖分接近成熟时禁止浇水，若浇水，不仅会影响西瓜口感，还会引起其他病害发生，使植株制造养分和吸收水分能力下降，植株为了维持正常生长，被迫从瓜体内回流水分养分，从而导致水塌瓢。

四是注意要及时采收，在西瓜长至八九分熟即可采收，若采收过晚，西瓜成熟过度，也容易发生水塌瓢。