



码上看报



码上订报

天已冷 当心蔬菜着凉

随着深秋的来临，温度进一步降低，这一时期大棚蔬菜因低温、昼夜温差大等因素容易出现“着凉”的情况，导致蔬菜出现顶叶皱缩、茄果类茎秆发紫等问题。因此，广大菜农朋友在做好自身防寒的同时，也要大棚蔬菜的保温管理，避免蔬菜“着凉”。

症状表现

蔬菜虽然生长在大棚中，有棚膜来保温。但近期夜温降幅较大，昼夜温差较大，而菜农的温度管理不到位，蔬菜很容易出现“冷害”，症状多表现在生长点附近及果实上。

顶叶皱缩：一般植株顶部叶片边缘向上卷曲，叶肉受叶脉限制导致叶片皱缩，这种情况在各种蔬菜上均会有不同程度的表现。

茎秆发紫：这种情况多出现在茄果类蔬菜上，如西红柿、椒类作物等，主要发生在上部的茎秆上，茎秆上有不规则紫色病斑。一般情况下，风口下、前脸及大棚入口处温度偏低的地方，更容易显症。

果实着色不良：西红柿出现花皮果、椒类出现紫色果。除了低温影响外，长势偏弱的植株表现会明显一些。

病因分析

温度影响。这一时期蔬菜对温度的不适应主要包括两个方面，一方面日最低温度低，有时甚至在10℃以下。对于大部分蔬菜来说，当温度下降至10℃时，蔬菜便会停止生长；温度再低时，便会出现不同程度的冷害症状。另一方面昼夜温差大，中午最高温和晚上最低温差距大，有时甚至超过20℃。昼夜温差过大，植株白天新陈代谢旺盛，相反，夜温急速下降后，新陈代谢速度降低，一快一慢，易造成植株内源激素失调，进而出现生长异常的情况。

蔬菜抗性差。近期天气变化较大，前期连续阴雨天数多，处于高温高湿的生长环境中，植株会呈现徒长、叶片薄、茎秆含水量大、整体抗性差的状态。气温快速下降后，植株抵御低温的能力弱，进一步加重了低温冷害现象的发生。

管理操作不当。菜农朋友控制植株

长势通常采取放低温的方式培养健壮植株，但是进入深秋季节，很多菜农往往出现控温过度的情况，导致植株出现低温冷害。

应对措施

平衡棚内温度。不同蔬菜的适宜生长温度不同，如黄瓜的适宜生长温度为15℃—30℃、椒类的则是13℃—28℃等。对此，菜农应及时开、关风口，及时收拉保温被，保持棚内温度的相对稳定，满足不同蔬菜品种对温度的需求。同时控制昼夜温差在15℃—20℃之间，避免温差过大。想低温壮棵时，可以调整温度低于适宜温度3℃左右即可，不要让温度过低。

养根壮棵，提高植株抵抗力。一方面注意根系的养护，及时冲施海藻酸、甲壳素等生根剂或喷施国亨一瓶收促根；另一方面适时控旺，增加叶片厚度，可以喷施磷酸二氢钾、矮壮素等；遇不



西红柿茎秆发紫

良天气时可以喷施叶面肥提高植株抗性，如海藻酸、芸苔素等。

本报特聘专家 贾令鹏 文延年



文延年诊断病株

近段时间以来，温室栽培黄瓜又分散出现了生长点叶片发黄的症状，这是黄瓜进入结果盛期后常发生的异常情况。从整体来看，棚内每个畦中零散分布着几株，其生长点叶片由浅黄色慢慢变成黄白色，继而植株会逐渐衰落、生

黄瓜顶叶发黄的原因分析与综合防治

长缓慢、拉瓜能力弱。单从叶片的表现来看，应是缺素引起的，但单纯的叶面补充铁、锌等微量元素，见效甚微。深究其原因，病灶应主要在根部，大体有三方面的原因。

轻微根腐病引起的根系不好

有根腐病但发生轻微的，具体表现为毛细根根尖发黄或侧根出现一节一节的轻微褐变。如果根腐病发生严重，植株会呈现出萎蔫状态。当然根腐病发生轻微时，如果不能及时加以治疗，就会加速根腐病的进一步发生与蔓延，严重时会引起植株萎蔫死亡。

防治办法，如果棚内土壤湿度大，无法浇水冲药，菜农可以先用68%的精甲霜锰锌水分散粒剂加50%的春雷王铜可湿性粉剂加甲壳素灌根，每株集中灌半斤药液，药液渗透到全部根系为好。根据土壤墒情和天气，地里需要浇水时冲1.8%的辛菌胺醋酸盐水剂进行

防治。对于发生过雨水进棚、地下水位浅或经常大水漫灌的温室大棚，平时注意小水勤浇，尽量防止雨水进棚等。

轻微的根结线虫为害

根系上已有少量的比较小的根瘤，也就是根结线虫为害的初期症状，如果不能及时加以治疗，随着为害的进一步加重，植株也会出现萎蔫死棵。对此，菜农可冲30%的噻唑膦微囊悬浮剂加海藻酸等养根肥，加以防治，效果较好。同时根据药剂的有效期注意合理安排用药间隔期，确保药效持久。

根系生长不良

一般根系表现主根为弹簧根或侧根不发达，毛细根稀少，甚至毛细根基本上没有，这种情况生产上一般多见。当前，正值盛果期的黄瓜应适当多用生物菌肥或海藻酸、鱼蛋白等加强养根，

个别分散发生的植株可以用海藻酸等单独灌根施“偏心肥”。这种情况多发生在土壤比较板结，种植行间绿苔、红苔比较严重，土壤盐渍化程度较高的温室大棚，下茬蔬菜就要深翻地，适当多施优质有机肥和生物菌肥。

以上三种根系情况是引起黄瓜头顶叶片发黄的主要原因，具体引发原因还需要拔出异常植株，并将其根系冲洗干净，发现病因，然后对症下药。在主攻根系的同时，还应结合叶面喷施海藻酸或几丁炭酶等，兼具提高抗逆和供给营养的双重功能，间隔5天—7天连喷两遍，也可以配合喷药一同进行。如此上下齐攻并且加强营养供应，才能起到良好的防治效果。

此外，近期发生的黄瓜头顶叶片发黄也可能与前段时间连绵秋雨有直接关系，不只是黄瓜，西红柿、辣椒、茄子也有发生，缓解办法类似。

本报特聘专家 文延年



德农论坛

②

连阴天警惕西红柿小黑点

最近走访发现棚内的西红柿茎秆和叶片上出现了黑色斑点，病斑周围黄色，有的叶柄上也有，发病严重的病斑连成大的斑块，这是什么病？应该如何防治？

这是细菌性斑疹病。

发病症状

细菌性斑疹病不仅危害茎、叶和叶柄，也会危害花和果实。叶片染病，产生深褐色至黑色斑点，四周具黄色晕圈，严重危害时，病斑连片，甚至引起植株的早衰现象；叶柄和茎染病，症状相似，产生黑色斑点，病

斑易连成斑块，严重时茎秆变黑；花染病，在萼片上形成许多黑点，连片时萼片干枯，不能正常开花；幼果染病，初现稍隆起的小斑点，果实近成熟时，围绕斑点的组织仍保持较长时间绿色，影响成熟果实商品性。

原因分析

当前，细菌性斑疹病发生与气候有很大关系。最近连续阴天较多，昼夜温差逐渐加大，棚内湿度大，给细菌性斑疹病的发生提供了有利的环境条件该病可通过农事操作如浇水、整枝打杈、采收时进行传

播，对此，建议菜农在管理过程中注意以下几点：

合理通风，降低棚内湿度。

西红柿浇水后，为避免棚内湿度增大，菜农要安排好浇水时间并及时排湿。浇水可选择晴天上午，并拉大风口，避免棚内出现高温高湿，预防病害发生。

喷洒叶面肥，提高叶片抗病性。

叶片是进行光合作用的场所，保护好叶片，提高抗逆性，以确保叶片制造足够的营养供应植株生长，菜农可叶面喷施叶儿沃、大连东岩甲壳丰。

及时清除病果及病叶。

对于已经出现斑点的果实或叶片，建议及时摘除，并带出棚室销毁，一来减少不必要的养分消耗，更重要的是减少菌源和传播，降低发病几率。

提前用药。

建议菜农要赶在发病之前或初期进行喷药预防。前期预防可使用德强强欣+苦参·蛇床素。对于已经染病的植株，应先去除得病器官，如将发病叶柄、幼果摘除，同时喷施盈辉奢华+绿亨6号+碧锐+凯闲进行有效防治，有效控制病害传播。

青州德农超市植保专家 蔡目合