

黄瓜烂头原因复杂 对症管理提高防效

□记者果志华

辽宁省沈阳市一种植户咨询：我棚内有部分黄瓜出现烂头现象，这是是什么原因导致的？应该如何预防？

答：黄瓜烂头对产量和品质影响很大。通常引起黄瓜烂头的主要原因是缺钙和病害侵染，建议防治时先找准致病原因，然后再及时采取适宜的管理措施。

缺钙导致的烂头

植株缺钙引起的烂头，顶部叶片从边缘和叶尖开始变褐、干枯，病情发展速度慢，表面无霉层，中下部叶片会出现“降落伞”状的畸形，随着植株不断生长，叶片上会产生缺刻。

钙是黄瓜生产中需求量最大的一种中量元素，开花坐瓜时期钙的需求量甚至超过磷，根尖、茎尖生长点分化都需要大量的钙元素，但钙元素移动性差，植株吸收钙元素易受水分、天气等因素影响，因此导致黄瓜容易出现钙缺乏症状，进而发生烂头现象。遇连阴天、雾霾等不良天气时，黄瓜新陈代谢慢，根系功能弱，吸收水分和养分少，天气突然转晴后，植株短时间内无法获得充足的钙，黄瓜缺钙症状会更明显。

预防缺钙，一是选择合适的钙肥。为促进叶片和根系充分吸收钙元素，建议选择螯合态钙肥，如糖醇钙、氨基酸钙等。螯合态钙肥可以在韧皮部传导，提高钙元素吸收效率。也可选择矿物分子钙，具有不易被固定、吸收利用率高的特点，且不易受土壤、天气等逆境因素影响，其中还含有硼、锌及其他微量元素，利于钙元素吸收。二是掌握施用时期和部位。由于生长点及幼嫩部位更容易表现缺钙症状，所以补钙一定要趁早，在苗期和开花前就应及时补充，既可喷施，也可冲施。叶面喷施时，重点喷施生长点和上部幼嫩部位，每隔7天左右喷一次，连续喷施2次-3次。平时注意保持适宜的土壤湿度，不要为了降低湿度而长时间控水，造成土壤干旱，影响钙肥及其他营养元素吸收和利用。

病害导致的烂头

生产中导致黄瓜烂头的病害主要有灰霉病、蔓枯病、黑星病，这三种病害发生时易受温度、湿度影响，导致黄瓜表现不同的发病症状。

蔓枯病引起的烂头，发病部位淡褐色至黄褐色，病情发展速度快，后期病部有黑色小点。灰霉病引起的腐烂，通常出现灰色霉层，与蔓枯病相比，灰霉病引起叶片腐烂水浸状更明显。黑星病引起的烂头，颜色暗绿色，常导致新叶枯萎，形成秃桩，有时叶片、茎秆及瓜条上还会出现“十”字形开裂。

三种病害的发病条件也有区别。通常情况下，灰霉病发病温度相对低一些；蔓枯病、灰霉病对湿度要求相对高一些，黑星病对湿度要求稍低一些。生产中遇连阴天、棚膜滴水等情



况，烂头现象发生加重。

结合病害的发生条件，管理中应从环境调控、合理留瓜、药剂防治三方面入手。一是降低棚内湿度。三种病害的发生都需要相对较高的湿度，平时管理中可通过加强通风、浇小水、覆盖地膜和有机物等措施降低棚内湿度，减少病害发生。二是合理留瓜。低温季节黄瓜生长速度慢，留瓜时最好结合植株长势及天气情况确定留瓜数量。若植株长势偏弱要适当少留瓜，遇到连阴天或雨雪天气，提前采摘黄瓜并适当减少留瓜数量，通过培育健壮植株，抵抗病害侵染。三是药剂防治。用药前，首先结合病害的症状表现，准确判断是哪种病害侵染，然后选择恰当的药剂和用药方式。防治蔓枯病，建议选用溴菌腈、双胍盐、吡唑醚菌酯等药剂；防治灰霉病，建议选用异菌脲、腐霉利、啶酰菌胺等药剂；防治黑星病，建议选用氟硅唑、苯醚甲环唑、戊唑醇等药剂。

需要注意：黄瓜生产中，有时会出现两种或三种病害混发的情况，因此防治时还应结合棚内具体发病情况，灵活搭配药剂。用药时，如果棚内湿度大，建议选择喷粉的方式用药，或采取烟剂熏蒸的方式用药。虽然用药方式不同，但要确保用药间隔期适宜，不可过长，以免延误防治时机。

有效改善棚内光照 蔬菜长势好不早衰

□记者果志华

山东省淄博市一种植户咨询：冬春季节低温寡照天气多，蔬菜生长易出现茎秆细长、黄叶等现象，想让蔬菜健壮生长不早衰，应该如何增加棚内光照？

答：俗话说“万物生长靠太阳”。冬季及早春季节日照时间短，光照是制约蔬菜生长的重要因素之一，弱光会降低叶片的光合效率，而呼吸作用正常进行，营养消耗大，时间久了很容易导致蔬菜长势弱，提前出现早衰现象。建议生产中从以下方面增加棚内光照。

及时清洁棚膜

棚膜上的灰尘会影响棚膜透光率，尤其是临近路边的棚室，棚膜容易粘附大量灰尘，导致蔬菜生长难以得到充足的光照。建议在棚膜上设置防尘布条清除灰尘，操作方法是：量取长度略长于棚室跨度的布条，一般比棚室跨度长0.5米-0.7米，将其一端固定在棚顶，另一端固定在棚下。遇到有风天气，布条通过在棚膜表面随风来回摆动，从而擦掉膜上附着的灰尘，增加棚膜的透光度。由于防尘布条中间摆幅大，除尘效果好，但上下两头摆幅小，除尘效果较差，所以当灰尘较多时还需配合人工除尘，如使用抹布将前脸处及棚膜最北边的灰尘擦拭干净，保持棚膜透亮无附着物。

棚膜的生产材料和工艺不同，防尘功能也存在很大差别。通常情况下，在棚膜整个使用周期中，PVC膜防尘较差，棚膜透光前优后差；EVA膜防尘良，棚膜透光前优后中；PO膜防尘优，棚膜透光整体比较好。因此，购买棚膜时应根据实际情况选择防尘好的棚膜。

悬挂反光幕

在棚内后墙上悬挂反光幕，可充分利用阳光照在后墙上的反射光，增加棚内光照，利于蔬菜生长。如果反光幕悬挂太低或悬挂角度不对，随着蔬菜不断生长很容易遮挡反光幕，降低效果。



正确悬挂反光幕，建议沿棚室走道的后墙高2米处东西拉一道铁丝，选取两幅1米宽的反光幕按需用长度剪断，粘接成2米宽的幕布，将幕布上端折回，包合铁丝后固定即可。冬季及早春季节反光幕悬挂高度应适当低些，并以垂直悬挂或上边略向南倾斜为宜。当蔬菜进入结果期，植株长势健壮，叶片对光照的需求增加，反光幕的悬挂高度应适当提高，角度以底部略向南倾斜为宜。注意不要将反光幕紧贴着后墙悬挂，以免反射光照射不到植株上，也不要将整个后墙都悬挂反光幕，否则会降低后墙的储热量，不利于夜温提升。

天气转暖后，反光幕应适当向北倾斜。若光照已经很充足，没有了制约蔬菜生长发育的弱光、低温等因素，应及时撤去反光幕。

安装补光灯

补光灯可根据天气变化调整棚内光照时间，满足蔬菜正常生长所需日照，促进光合作用，避免植株营养匮乏。

目前市场上补光灯种类有农用高压钠灯、LED补光灯、荧光灯或碘钨灯等，也有补光与增温作用兼具的灯具。若棚室内使用的是LED补光灯或产生热量较少的荧光灯，低温季节可在棚室内搭配使用高瓦数的白炽灯或补温灯，起到补光增温的双重效果。

需要注意：补光灯需要根据蔬菜生长灵活调整高度。通常情况下，照射范围大的补光灯距离蔬菜较远，高度保持在距离蔬菜生长点1.5米-2米的距离，照射范围较小的补光灯一般安装在蔬菜生长点上方0.5米-1.5米的距离。建议安装补光灯时使用滑轮吊装，方便调整距离。

补光时间不是固定的，需要根据蔬菜对光照强度的需求大小来调整，如黄瓜在短日照条件下有利于雌花分化，所以在光照强度比较弱的情况下，可以进行适当补光，提高光合作用。但光照时间不能太长，在保证棚温的前提下，正常天气白天要及时拉棚见散射光并关闭补光灯，夜间适当增加照射2小时-3小时即可。

打药
就加



爱多收
ATONIK

促根壮苗

保花又保果

防冻解害

控旺防徒长

抗逆提质

增产又增收

叶喷

滴灌

冲施均可

日本爱多收株式会社

技术咨询电话/微信：13606950729(洪)