



天气与棚事

山东省寿光市气象局联办

全国气象

未来一周，全国大部地区降水偏少，气温接近常年同期或偏高。

15日-17日，受较强冷空气影响，江淮、江南、华南东部气温下降4℃-6℃，西藏中部和北部、青海南部、新疆山口地区、内蒙古中东部、河北北部、北京西部、辽东半岛、山东半岛等地部分地区将有5级-6级的大风。内蒙古东北部、黑龙江、西藏西部、青海东北部等地部分地区有小到中雪，其中，西藏西南部局地有大雪或暴雪。

20日前后，将有一股弱冷空气影响华北、东北等地。

中国天气网提供



未来一周，天气以晴天为主，最高气温10℃，最低气温-4℃。

山东省寿光市气象局提供

寿光气象

根系养护差：结果期长势弱的源头

核心提示：温湿度调控、浇水施肥等操作不当都会伤根

□北方蔬菜报记者姜文丽报道

山东省潍坊市寿光孙家集街道一带的越冬茬黄瓜大多是10月份定植的，近期不少菜农反映黄瓜长势不良：瓜打顶严重、棵子细、叶片黄化，并伴有靶斑病、炭疽病等多种病害混发，棵子拉不动黄瓜生长。

近日，记者来到刘师傅的棚内，拔出几棵黄瓜，发现黄瓜毛细根较少，主根不下扎，像弹簧一样呈蜷缩状。从黄瓜长势分析，黄瓜苗初期，刘师傅就没有养护好根系。对于蔬菜管理来说，要想有强壮的植株，首先应加强根系的培育，只有根系强大了，才能保证蔬菜的品质和产量。



前期根系养护： 调好温湿度打牢基础

在定植后至苗期这段时间里，培育出良好的根系也就为整茬蔬菜生长打好了基础。蔬菜根系的前期培育关键是从保持土壤温湿度和辅助措施的合理应用两个方面来进行。

合理的土壤温湿度可以让根系快速在土壤中扩展。大多数蔬菜的根系喜欢的土壤温度在12℃-22℃之间。土壤温度过低容易导致根系生长受到抑制，根系短而弱，形不成壮棵。一般来说，白天的土壤温度要比棚内气温低2℃-3℃，而夜间土壤温度要高3℃-5℃。即在低温季节棚室内的气温最好不要低于12℃，否则土壤会快速弥补气温的下降而导致地温降低的情况。为了创造根系适宜的温度，菜农应采取先浇水提温，后定植的方式。即在定植之前浇水，短时间内地温会降低，但受2天-3天阳光照射以后，地温就会提高上来，此时定植最为合适。

大多数蔬菜适宜的土壤湿度范围在60%-80%之间。过干的土壤容易导致根系失水，而过湿的土壤透气性差，抑制根系的呼吸导致根系生长受到抑制。由于根系有向水向肥性，在培养根系时要注意保持土壤不同深度的水分。对于刚定植的蔬菜而言，要保证土壤上干下湿，以此引导根系向土壤深层下扎。

在栽培中，许多菜农所采取的定植后立即覆盖地膜的方式，虽然可以保持土壤水分，但由于地表5厘米左右的土壤温湿度特别适宜根系生长，根系容易上浮到地表，这对培养深根系不利。因此所浇的定植水要大，最好渗透到30厘米-40厘米的深层土壤中，定植后的蔬菜根系随着地表水分的流失，会向下扎寻找水分，以此培养较深的根系。

中期根系养护： 做足措施促根系生长

很多蔬菜出现早衰是由于在生长中期根系快速退化导致，低温季节根系表现较为明显，因此对于生长中期的蔬菜而言，根系的再塑造尤为重要。

为根系的再塑造打好土壤环境基础。即控制好土壤温湿度和保持充足的营养供应。冬季低温寡照，棚内温度较低，自然土温较低。为了提高地温应先保证气温，让根系生存土壤有适宜其生长的温度，菜农可以在棚室内安装补温灯，提高棚室内的气温，地温便不会再降低，当气温升高到一定程度时会反补给土壤，从而维持地温，这样可降低根系受伤的程度。

从营养这一方面来说，通过喷施加冲施的措施满足对养分的需求。如叶面喷施氨基酸与海藻精类的叶面肥，补充植株所需要的营养，冲施氨基酸类型的生根剂，缓解根系的饥饿状态。海藻精类的叶面肥具有多种可被直接吸收利用的内源激素、有机养分、微量元素等营养，将植株体内的养分供应保持在平衡状态，还可提高植株的抗性，从而让根系坚持更长的时间。

充分利用功能性的生根养根产品。在冬季为了提高或延长根系的功能，诸多具有生根养根功能的产品常被菜农使用。如氨基酸、腐植酸类生根剂、甲壳素类产品、生物菌类产品等，可每水随水冲施，既补充营养，又养护根系。

冬季蔬菜管理： 养护根系避免伤根

低温季节的农事管理操作中，避免根系受伤也是塑造强健根系的重要部分。据了解，冬季蔬菜栽培所导致的根系受伤很大程度上是农事操作失误造成。如浇水、施肥以及地膜覆盖不当等。

在冬季一般15天-20天浇一次水，而一天当中选择何时浇水对根系影响较大，很多根系受伤的原因就是浇水不当造成的。一般建议浇水时间在拉棚前后，此时土壤温度在15℃左右，与地下水水温比较接近，而如果在近中午或下午浇水，此时土壤温度已经超20℃，与地下水水温具有较大的温差，就容易发生我们常说的炸根情况。

施肥不当也会导致根系受伤。随水冲施化肥如复合肥或高氮类型的肥料时，其溶解会吸收热量，造成水温降低，因而会导致根系受伤，因此冲施含氮量高的化学肥料要提前配置母液。

还有一个可能导致根系受伤的操作在于地膜的覆盖。对于通透性好的土壤来说，地膜全棚贴地覆盖造成的影响要弱一些，而对于本来就黏重、通透性差的土壤来说，采取地膜全棚贴地覆盖一定会影响到根系的呼吸，使得根系生长发育不良，导致植株长势衰弱。