



码上看报



码上订报

秋延蔬菜苗期生理性病害防治篇——

# 根弱叶卷茎细长 苗期生理性病害要早防

**编者按**：苗期是蔬菜生长期的根基，此时蔬菜苗子长势的好坏，在很大程度上决定了中后期的产量。

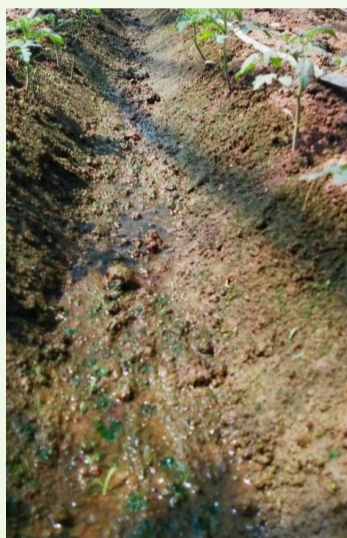
眼下，定植较早的秋延蔬菜已经缓苗，然而当前正值高温闷热的三伏天，不利的环境条件很容易导致幼苗病虫害多发。建

议菜农从苗期常见的生理性病害入手，通过针对性地管理，提前预防病虫害的发生，为蔬菜高产优质打下坚实的基础。

## 根系有问题 幼苗长势弱



徒长



水分下渗慢

### 症状表现

**烧根**：主要是底肥中施用未腐熟或未完全腐熟的粪肥、稻壳粪等有机肥，这些肥料在腐熟过程中会释放大量的热量，导致幼苗烧根，轻者根尖变黄，不发新根，肥水吸收能力降低，严重的根系腐烂，苗子不长，甚至萎蔫死亡，只能重新定植。

**沤根**：夏季温度高，水分蒸发快，当浇水次数频繁且浇水量大时，幼苗根系长时间泡水，不能正常呼吸，会导致根系表皮呈锈褐色，之后逐渐腐烂，而后不长新根或不定根，苗子生长极为缓慢，且幼苗易被拔起。

**根量少**：种植多年的老棚，土壤板结、盐渍化，通透性差，导致幼苗根系难以下扎和生长，拔出幼苗可看到根系盘旋生长，根系小，根量也少，幼苗地上部长势细弱。

### 预防及缓解措施

**粪肥腐熟再施用**：苗子定植前，利用高温闷棚彻底腐熟粪肥，或使用粪肥腐熟剂加速粪肥腐熟。若苗子定植后发生烧根现象，建议随水冲施生根剂等功能性产品，如甲壳素类或者含有益菌的肥料，修复根系受损细胞，加速根系生长；出现烧根现象后，叶片也会发黄，抵抗

性自然降低。为尽快促使叶片恢复浓绿，建议喷施海藻酸、氨基酸类叶面肥，同时适当补充含钙硼等中微量元素的肥料，既可缓解肥害，又可增强叶片抗病能力。若烧根严重，可适当喷洒生长调节剂，增强植株长势。

**合理浇水防沤根**：高温季节蒸发快，植株需水量大，但浇水要把握好“度”，不要频繁浇大水，否则根系长时间被水分包围，处于缺氧状态，根系就会受伤。特别是粘性土壤，因水分下渗慢，浇水后易表现出上干下湿的土壤状态，给菜农造成应该浇水的假象，结果导致频繁浇水而引发沤根。对于沙性土壤，因保水性差，建议小水勤浇，之后浇一次大水，以补充土壤深层的水分，以促进根系往更深层土壤下扎。一般来说，土壤水分保持在50%—85%之间最为适宜，既能够满足根系对水分的需求，又能够保持土壤的氧气含量。若因浇水不当出现沤根现象，管理上注意及时划锄、松土，增加土壤通透性，待土壤稍干后，可用杀菌剂配合生根剂冲施或灌根，促进根系快速恢复，也避免病原菌侵染根系。

**养护土壤促发新根**：土壤是根系的“家”，菜农在平时管理中要注重土壤的养护，为根系生长提供舒适的环境。如增施有机肥，提高土壤有机质含量；在保证养分供应的前提下，适当减少化学肥料的用量，防止土壤盐渍化；注重施用微生物肥料，尤其是微生物菌剂，其中的有益微生物可以疏松土壤，分解土壤被固定的营养物质，还会产生一些抗生素、生长素等，具有促进根系发育、养护根系、增强根系吸收肥水的能力，对根系的生长十分有利。

此外，还要注重冲施或灌施养根促根的功能型肥料，这类肥料除了养护根系，还能刺激萌发生根，提高根系的抗逆能力。

## 叶片发黄又卷曲 苗子促壮难

### 症状表现

**黄叶**：苗期叶片发黄，多与根系有关，例如根系弱，养分吸收能力差，叶片吸收不到养分，自然会表现出叶色发黄的症状。此外，若底肥中不施用微量元素肥料，平时管理中也不重视补充微量元素，幼叶及生长点也会发黄。

**卷叶**：夏季高温强光，叶片蒸腾作用强，当棚内干旱，浇水不及时，叶片就会产生自我保护机制，关闭气孔，向上翻卷，严重时卷曲成筒状。当温度降低或浇水后，卷叶现象会逐渐缓解甚至完全恢复。

### 预防及缓解措施

**遮阳降温**：通过覆盖遮阳网或喷洒降温剂的方式进行降温，同时将放风口和前脸处的风口开到最大，让棚室内外形成对流，加速棚内热空气排出。中午前后高温时段，适当喷洒清水，利于叶片的恢复，但不要一次性喷水太多，避免湿度过大，感染病害。同时建议在操作行铺设稻壳或碎秸秆等有机

物进行吸湿降温，避免阳光直射地面，可在很大程度上降低地温。

**加强叶片养护**：叶片喷洒磷酸二氢钾或富含钙、镁、铁、锌等中微量元素叶面肥，增加叶片柔韧性，缓解黄叶、卷叶现象，也促进叶片舒展。同时间隔喷施甲壳素、海藻酸类功能型叶面肥，在叶片表面形成保护膜，提高叶片的抗逆功能。俗话说“根靠叶养，叶靠根长”，一般来说，叶片养护与根系养护是相辅相成，关于根系养护，上面根系部分已介绍，不再详述。



烧根叶黄

## 茎秆细长 植株开花、坐果少

### 症状表现

**茎秆细长**：夏季阴雨天气多，棚内易出现高温闷热的小环境，再加上夜温偏高，幼苗就会出现徒长现象，表现为茎秆细，拔节长。出现徒长的苗子，开花坐果少，果实膨大慢，多为畸形。

### 预防措施

**适度控水控肥**：想要控制徒长，避免茎秆细长，菜农在调控好棚室环境的前提下，适度控制肥水是关键一环。要避免施用高氮

型水溶肥，可叶面喷施磷酸二氢钾、螯合态钙，调整植株体内养分均衡，缓解徒长情况。控肥的同时，还要适度控水，建议菜农使用喷灌或滴灌，有利于根系下扎，蹲苗促壮。

**喷洒生长调节剂**：当幼苗徒长较为严重，通过降温及控水控肥措施难以控制时，可适当喷洒生长调节剂，平衡植株的营养生长与生殖生长。需要注意的是，生长调节剂一定要控制好浓度，且不要连续喷施，以免控过了头，影响苗子的正常生长。（吴荣美 朱翠香）

