



**编者按** 伴随春季气温回升，适宜的棚室温度为蔬菜生长提供着优越条件，有的菜农为了获取更大收益，留果数量在增加，这就会给蔬菜生长中引发一系列生理性问题。近期有菜农就反映，蔬菜生长过程中出现了徒长、黄叶、沤根等问题。为帮助菜农避免蔬菜出现生理性问题，《北方蔬菜报》特别策划了“早春茬棚室蔬菜种植管理”专题报道，分别从病害表现症状、引发原因、预防措施等方面进行了梳理。

特别策划》》早春茬棚室蔬菜种植管理

# 春茬盛果期：如何摆脱生理性病害（一）

## 核心提示：蔬菜徒长、黄叶、沤根等是重点预防对象

□记者姜文丽报道

“我的蔬菜咋黄叶了，个别还发现了徒长的问题，该咋办？”近段时间，有菜农反映处于结果盛期的蔬菜，出现了不少生理性问题，虽然采取了常用的防治办法，但没有得到根本解决，导致蔬菜产量低、商品性差。

### 护叶要从养根做起

时值盛果期，蔬菜反而出现了黄叶问题，一时成为大家谈论的焦点。盛果期蔬菜营养需求量大，而黄叶意味着叶片功能下降，对产量影响较大，因此应及早重视，找准引发黄叶的原因，对症下药及时纠正错误管理，才能有效确保蔬菜产量。因为在实际生产中引发蔬菜黄叶的原因较多，所以应分类对待。

#### 引发黄叶的原因

一是早衰造成的黄叶，一般是老叶先发黄。蔬菜进入旺盛期，生长期较长，若土壤环境不佳，根系很容易发育不良、根群小、根量不足，营养吸收能力差，而植株整体营养需求量极大，部分老叶中可移动的营养便会流向新叶，继而出现黄化情况。

二是缺素造成的黄叶。当前棚温适宜，蔬菜生长迅速，加之留瓜较多，所需营养也多。而日常用肥，有人多注重大量元素的冲施，忽略了中微量元素的补充或者补充方式不恰当，新生叶片会因缺乏锌铁等微量元素而发黄且小。

三是根部病害造成的黄叶，如根结线虫、根腐病等。根系是吸收营养的主要器官，一旦根系受损或发生病害，功能会下降，营养吸收受阻，蔬菜会因营养缺乏而黄叶。根部病害发生初期，生长点叶片会发黄，若遇高温强光天气或久阴乍晴后，植株还会表现出萎蔫现象。

#### 养根护叶是根本

改良根系生长环境，提升根系功能是缓解蔬菜黄叶的根本。

一是确认是否有根部病害发生。当前正值根结线虫的高发期，往年曾有根结线虫发生的棚室，则应提早选择合适的杀线产品进行冲施或灌根，如噻唑膦、阿维菌素或微生物菌剂，配合甲壳素等促进生根的产品一同使用，效果更佳；用药时，应结合产品持效期，确定适宜的用药间隔，确保用药效果。

二是加强养根工作。若根系没有感染病害，只是根量少，整体功能差，应均衡施肥，加强养根工作。前者既是补充营养又是改良土壤，后者是促生根系，促进营养吸收。结合近几年的实际情况，蔬菜黄叶多与土壤盐渍化程度高有关，因此科学施肥是改善黄叶的第一步。建议菜农进行测土，根据检测结果合理施肥，多数情况是土壤中大量元素超标，元素间拮抗抑制了中微量元素的吸收而引发了黄叶。针对这种情况，应多冲施微生物菌剂或甲壳素、海藻酸、氨基酸等功能型产品，既能促进土壤中养分的二次吸收，又能改良土壤。

三是合理补充营养。在根系异常情况下，应结合叶面补肥，以营养型叶面肥配合氨基酸叶面肥，这样能保证营养被快速吸收。

四是适当减少留瓜数量。日常操作中筛除部分畸形花以减少留瓜数量，并随时摘除虚枝、弱枝，减少营养消耗。



### 管理不当引发蔬菜徒长

这样容易导致植株出现徒长。

#### 控旺应以物理措施为主

植株出现徒长，控旺应根据徒长程度，以物理措施为主，化学控旺为辅。常用的物理控旺措施是温度调控、肥水调控，植株调控。

温度调控主要是调控夜间温度，根据天气变化，白天合理通风，傍晚安排好保温被拉放时间。降低棚内夜温，可通过晚放保温被或夜间留通风口解决。晴好天气时，对苦瓜、丝瓜等喜温蔬菜，可在棚温降到20℃时关风，18℃时放保温被；对辣椒、茄子等蔬菜，应适当延长关风口，可在17℃左右关风，15℃左右放保温被。此外，也可在放保温被前预留一个小通风口，促进通风降低夜温。通常放保温被后，上半夜温度保持在18℃-20℃，下半夜温度保持在14℃-16℃，最低温度不低于12℃，是比较合理的。当夜间最低温度不低于12℃时，可不放保温被。

肥水调控即适当控制肥水用量。生长前期的蔬菜，因本身养分需求量少，且底肥施用充足，管理

中可少用肥或不用肥。进入开花坐果期后，植株生长快，养分需求多，追肥应以平衡型或高钾型肥料为主，尽量少用高氮型肥料，促进植株生殖生长，防止营养生长过于旺盛。同时注重根系养护，多施用甲壳素、海藻酸、微生物菌剂等功能型肥料，培育健壮根系。

植株调控主要指合理留果和整枝打杈。以番茄为例，一般番茄每穗留果4个左右，当番茄植株出现徒长后，可适当多留果，促进营养生长向生殖生长转变。对茄子、丝瓜等连续坐果性强、侧枝萌发能力强的蔬菜，通过适时摘心换头抑制植株徒长，增加叶片和雌花数量，从而提高产量。

当植株徒长较为严重或者物理措施难以控制时，可喷施植物生长调节剂进行控旺，如使用助壮素等植物生长调节剂，可以缩短节间、减小叶片，增加叶绿素含量，促进光合产物向生殖器官运输，提高蔬菜产量。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，影响蔬菜正常生长。

### 浇水不当易导致沤根

在与菜农交流中，有菜农反映浇水过后根部病害发生特别严重。其实，土壤中的病原菌一直存在着，并不是因为浇水就大量增加，为什么在浇水后病害发生最多呢？浇水过大后，土壤中氧气缺乏，植株根系活性减弱，尤其是浇

水较多、土质较黏发生沤根时，根系抗性大为减弱，土壤中的病原菌趁机完成侵染，引发病害。

浇水时，要控制好浇水量，做到水过地干，避免出现积水，保证土壤中有充足的氧气供应维持根系所需。