

本报特别策划

关注早春茬蔬菜种植管理

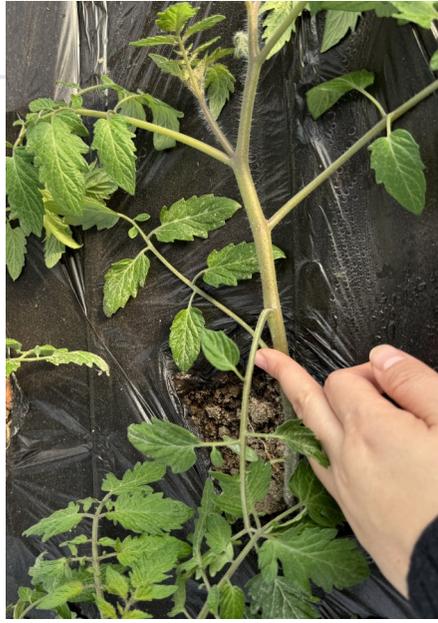
**编着按** 当前，各地早春茬蔬菜陆续进入定植期，蔬菜定植后有时出现畸形果多、棵子细弱叶黄等问题。想要解决这些问题，培育壮苗是必须做好的第一步，如果从苗期开始的管理基础没有打牢，往往就会有弱棵的现象发生。苗期弱则全生长期弱，苗期棵子长势健壮，不仅可提高植株的抗病抗逆能力，而且可以保证营养的合理分配，利于蔬菜的开花坐果。《北方蔬菜报》特别策划了“关注早春茬蔬菜种植管理”专题报道，从环境调控、优化植株花芽分化、苗期病害管理等方面，分享蔬菜定植后如何培育壮苗。

# 细心呵护一冬 全生长期苗壮棵旺

## 核心提示：环境调控、增强营养优化花芽分化等管理做足做细

□北方蔬菜报记者  
姜文丽报道

眼下，进入二十四节气中的冬至，北方地区昼短夜长，光照最弱，温度低湿度大，不利的环境条件成为苗期蔬菜管理的“绊脚石”。此外，冬季雾霾天、雨雪天气多发，植株制造的有机营养不足，蔬菜长势偏弱。那么，当前应该如何管理，才能让苗期蔬菜健壮生长呢？



特别是土壤盐渍化后，过量的氮磷钾还会抑制中微量元素的吸收利用，特别是缺硼、缺钙，导致花芽形成时期细胞分化异常，进而影响花的质量，导致畸形花或落花的出现。苗期和开花之前这两个阶段是补硼的关键期，建议定期喷洒硼肥，补充营养，优化花芽分化。

**增加光照：**冬季连阴天、雾霾天较多，光照不足或光照较弱时，植株不能供应足够的碳水化合物，花芽会因缺乏有机营养而畸形，尤其是对番茄、茄子等喜光蔬菜，光照减弱，花芽分化晚，着花节位高，花芽数目也会减少。当遇到弱光的天气，菜农可通过擦拭棚膜增加透光性或可在棚内设置反光幕、悬挂补光灯等措施来增加光照强度，延长光照时间，促进花芽分化的进行。菜农需要注意的是反光幕不要挂满整个后墙，这样墙体不能吸收和存储足够的热量，夜间就不能散热来维持棚温，导致夜间温度过低，不利于花芽分化。

### 使手段：提高苗子抗寒性

低温会造成蔬菜受冷害和冻害，冻害症状明显，但发生很少。而冷害较为普遍，早春茬蔬菜定植后，当遇到寒流侵袭或突然降温或降雪，常常引起大棚内温度下降，对于保温性能不好或保温措施不及时的情况，会导致苗子受低温伤害，表现出多种症状，如幼苗子叶上举，叶背向上反卷，叶缘逐渐萎蔫干枯；若低温持续时间长，叶片暗绿无光，顶芽生长点受冻，幼苗根系生长受阻，导致形成畸形花，造成低温落花，影响正常生长，特别是嫁接苗，遇低温后成活率低。建议嫁接黄瓜夜间最低温度不能低于15℃，西瓜、甜瓜等嫁接苗夜间还要高一些。

早春茬蔬菜苗期正值寒冷的深冬季节，除了加强棚室的保温（如设置棚中棚、覆盖多层膜等）外，提高蔬菜苗子自身抗寒性也非常关键。建议在寒流来临前，叶片喷洒碧护、螯合钙、葡萄糖或磷酸二氢钾等，对提高苗子抗寒性、减少冷害和冻害损伤，具有良好的效果。

据了解，生长调节剂或肥料能提高植株体内ATP的生成和转运速度，植物呼吸速率增强，提高氨基酸、可溶性糖等有机营养的含量及细胞膜中不饱和脂肪酸的含量，增加细胞渗透势，增强细胞膜的自我保护作用，有效提高了植物抗冷害的能力和冷害后的恢复能力。若天气预报较早，建议通过根部冲施肥料，激发作物自身生长潜能，提高抗寒性。对于已经受到冷害的苗子，喷施上述生长调节剂或磷酸二氢钾等，也可促进受损茎叶及时恢复，降低由于低温冻害侵袭所造成的损失。

### 重管理：让苗子长势一致

虽然来苗时苗子整齐一致，但是苗子定植后，受环境因素或棚室条件所限，苗子生长难免会参差不齐，特别是前脸处、风口处以及棚室入口处附近的苗子，受低温影响，往往长势偏弱，尤其是根系偏弱，建议特别加强管理。

**弱苗注意促根：**弱苗先弱根，壮棵根系多，根毛多，伸展范围广，吸收能力强；而弱棵大多根系少，扩展范围有限。因此，想要促进弱苗转壮，最有效的手段就是先促根。建议选用甲壳素、氨基酸或者海藻酸类肥料，专门针对弱棵进行灌根，促进弱苗根系快速生长，吸收更多的养分，才能快速健壮生长。

**旺苗适当控长：**处在棚室中间区域的苗子，因环境适宜，苗子生长快，占据的生长空间大，为促进苗子长势一致，除了注意促进低温区域弱苗的转旺，还要注意适温区域苗子的旺长。建议根据苗子的实际长势，对过旺的苗子适当喷施少量助壮素或矮壮素，需要注意的是要喷洒植株的茎叶及生长点，适当控制其长势，有利于维持棚内苗子的长势均衡。

### 增营养：优化蔬菜花芽分化

不管种植哪种蔬菜，出现畸形花、畸形果，往往是由于花芽分化不良导致的，蔬菜从苗期就开始了花芽分化，若管理不当，容易引起植株雌花少、花小、畸形花多等问题，如辣椒、番茄等蔬菜苗期管理不当，常导致第一茬果实坐果难，发育不良。不同蔬菜花芽分化期不同，黄瓜一般在第1片真叶刚出现时开始，番茄2-3片真叶展开时开始，而辣椒是在3-4

片真叶展开时开始。菜农接到的种苗，黄瓜一般是两叶一心，番茄、辣椒一般是三叶一心或四叶一心，正是蔬菜花芽分化开始的时候，此期管理十分关键。

**保证适宜的温度：**对于早春茬蔬菜来说，温度是保证花芽分化好坏的一个关键因素。总的来说，15℃-32℃是大多数蔬菜适宜的生长温度，超过35℃的高温和低于12℃的低温对于保护地蔬菜来说是逆境，因此，要想保证花芽分化好，提高坐果率，菜农应特别注意调控好棚室内的温度，白天温度不超过33℃，夜间不低于12℃。当前，晴天的中午前后光照强、温度高，菜农可通过适当拉大放风口或延长放风时间来降低棚内温度；夜温的调控，可通过天气情况拉放保温被等覆盖物保持上半夜在18℃左右，下半夜在15℃左右是比较合理的。遇到寒流等低温天气，要及时在棚内点燃增温块，提高棚温。

**早用促花肥料：**花芽分化前期如果缺氮和磷，会导致花芽分化晚，开花节位高，锌肥是决定花芽分化早晚和开花多少的关键元素，苗子长势弱，叶片小，开花晚，缺锌的可能性很大；磷肥决定花穗分化的整齐程度，很多菜农棚里第一朵花大，后续花小，开花很不整齐，与缺磷密切相关，是开花大小和坐果的重要因素，更要注意补充。以早春茬番茄第一穗花为例，我们经常见到开花少、开花不整齐的情况，造成第一穗花坐果不佳，品质不好，这与营养不均衡有很大关系。在当前施肥条件下，一般土壤中氮磷钾不会缺，导致花芽分化不良主要出现在中微量元素的缺乏，特

### 提地温：根系生长有活力

冬季地温低，根系活力下降，养分吸收能力弱，必然会影响蔬菜的长势，造成产量和品质下降，建议低温室季节注意提升地温，让根系住好，才能吸收更多的养分，供应茎叶、果实的生长。

冬季提地温，菜农可从以下几个方面进行——

**提高气温：**地温保持在20℃-22℃是适宜根系生长的温度，地温的高低与气温有着密切的关系，一般来说，白天气温比地温高3℃-5℃，夜间地温比气温高2℃-3℃。也就是说，在冬季寒冷天气下，通过适当晚拉早放保温被、白天适当提高气温，可促进地温的提升与夜间地温的保持，防止夜温过低。

**秸秆生物反应堆：**越冬茬或早春茬蔬菜定植前在种植行埋设秸秆生物反应堆，在冬季可提升土壤温度4℃左右，其原理是埋设的秸秆在微生物作用下，进行分解并不断释放热量，从而达到提高地温的目的。同时建议将操作行上铺设稻壳、碎秸秆等有机物，对降低棚内湿度，减少浇水次数，提高地温具有不错的效果。

**合理覆盖地膜：**冬季最好铺设白色或者透明的地膜，这是因为光线可以直接穿透地膜，提高植株对光能的利用率，可有效提高土壤温度。此外，地膜一定要起拱覆盖，这样的覆盖方式就如同加设了一个小拱棚，有利于地温的提升。有不少菜农会使用地膜起拱覆盖+秸秆覆盖的方式，既能够保持地温，又能降低空气湿度，增加土壤有机质，优势多多。