

落蔓技术：延长大棚蔬菜“生长期”

核心提示：让叶片保持合理采光位置，维护最佳叶面状态，实现优质高产

□北方蔬菜报综合报道

落蔓的作用

落蔓可使生长势强、结果期长、用高架栽培的中晚熟蔬菜品种获得优质高产。落蔓能使叶片均匀分布，保持合理采光位置，维护最佳叶面状态，提高光合效率，同时利于农事操作。

落蔓的时间

当植株生长点接近棚顶，摘除下部黄老病叶，无叶茎蔓离地面30厘米以上时，要及时落蔓。落蔓宜选晴暖午后，茎蔓含水量低、组织柔软时进行，不要在茎蔓含水量较高的早晨、上午、傍晚及浇水后落蔓，以避免和减少落蔓时伤茎。

落蔓前的准备

1. 控水。落蔓前7-10天最好不浇水，以降低茎蔓组织中的含水量，增强其韧性。

2. 减少病源。茎蔓下落前应把茎蔓下部老黄病叶去掉，带出棚外深埋或烧毁。该部位的果实也要全部采摘下来，避免落蔓后，叶片和果实在潮湿的地面上发病，形成发病中心。

落蔓的要领

1. 松绳绕蔓。将缠绕茎蔓的吊绳松下，顺势把空蔓落于地面，不要硬拉硬拽。空蔓要有秩序地于同一方向，逐步盘绕于栽培垄两侧。盘绕茎蔓时，要随着茎蔓的弯向把茎蔓打弯，不要硬打弯或反方向打弯，避免扭裂或反方向折断茎蔓。开始茎细时，落蔓间隔时间短，绕圈小，茎粗后间隔时间稍长，绕圈大，可一次下落茎蔓长的1/3-1/4。

2. 留叶数和株高。保持有叶茎蔓距垂面15厘米左右，每株保持功能叶15片-20片以上，株高维持在1.5米左右。

落蔓后的管理

1. 温度。落蔓后的几天里，要适当提高温室内的温度，促进受伤茎蔓的伤口愈合。

2. 喷药。为防止病菌从茎蔓和叶片伤口侵入，根据作物种类、季节及其常发病害，落蔓后随即选用对路药剂，喷洒防病。

3. 肥水。落蔓虽能降低植株的结果位置，但却不能缩短结果部位与根系的实际距离，加之营养体越来越大，如肥水供应不足，会造成结果质量越来越差。因此应供应充足肥水，以满足植株生育需求。

4. 整枝。落蔓后，茎蔓下部长出的侧枝应及时抹掉，以保证主茎的营养供应。上部按正常管理即可。

以黄瓜落蔓为例

如何确定黄瓜落蔓的最佳时机？

黄瓜落蔓后生长与增产效果与落蔓的时机有很大的关系。一般来说，对

在温室大棚蔬菜生产管理中，落蔓技术是温室大棚蔬菜延长生长期，实现优质高产的重要技术措施之一。为帮助种植户进一步了解掌握落蔓技术，运用到生产管理中，《北方蔬菜报》作了一些基本梳理，仅供参考。



于温室大棚种植的黄瓜来说，当黄瓜植株的高度长到触及钢丝或超过农民朋友田间管理操作的正常高度后，就应当及时对黄瓜进行落蔓处理，正常情况下，当黄瓜的株高超过1.6米左右及以上时，即为黄瓜落蔓的最佳时机。

但是落蔓的时机不能一概而论或盲目而定，具体落蔓时机应结合黄瓜的实际生长情况灵活确定。如果处于落蔓期的黄瓜植株长势相对比较弱，应灵活推迟落蔓时间，建议先通过追施肥水的方法促使黄瓜植株由弱复壮，把黄瓜时间落蔓推迟到1.8米左右时进行；如果处于落蔓期的黄瓜植株有徒旺长、侧枝叶片丛生重叠的现象，应当把黄瓜落蔓时间适当提前一些，建议把吊蔓的时间由1.6米左右提前到1.5米左右进行，通过提前落蔓，能够对有徒旺长现象的黄瓜植株起到控制顶部生长优势、控旺壮棵的作用，从而促使黄瓜能够更好的开花结果。

那么，黄瓜落蔓时应注意什么问题？

落蔓前和落蔓后都要适度控水

在黄瓜落蔓前后的3-5天内，避免对黄瓜进行浇水，在黄瓜落蔓前控水可以起到减少茎蔓水分含量、提高茎蔓柔韧性、预防茎蔓被折断的作用，在黄瓜落蔓后控水可以起到避免田间土壤湿度过大、诱发各类高湿性病害，以及茎蔓伤口愈合慢、伤口被病害菌侵染的问题；此外，在黄瓜落蔓前3-5天内也应避免使用尿素等速效性氮肥。

合理选择落蔓时间段

黄瓜落蔓应选择晴天的下午时进行，不可阴雨天、清晨、上午以及瓜田浇水后进行落蔓，因为晴天下午时黄瓜茎蔓的水分含量比较少，且茎蔓比较柔软，在落蔓过程中不容易发生茎蔓扭伤或断裂的现象，否则会影响黄瓜吊蔓后的正常生长发育与开花结果。

结合摘叶合理进行

在黄瓜生长到中后期时，植株中下部会出现一些老黄叶、病虫害叶，为了减少株体上的养分无效消耗，把黄瓜株体内的养分集中供给花果发育，所以在每次对黄瓜进行落蔓时，要结合老黄

叶、病虫害叶等摘除一同进行。但需要注意的是，黄瓜一般是按照先摘叶、后落蔓的次序进行，摘叶重点摘除植株中下部已经失去制造养分光合作用的老叶、枯叶、黄叶、病虫害叶、密生重叠叶，摘除的叶片要及时彻底清理出田外，进行集中深埋焚烧处理。一般情况下，在落蔓前进行摘叶时，要确保每棵株体上选留有15-20片左右的强壮叶片，而且要使株体上选留下来的叶片保持均匀分布，确保黄瓜生产过程中有较强的光合作用和养分制造能力。此外，在黄瓜落蔓时，对于茎蔓下部新长出的侧枝、卷须、雄花、病虫害瓜以及畸形瓜等，都应尽早性及及时摘除掉，从而减少株体内的养分无效消耗量。

灵活调整黄瓜的株高

在对黄瓜落蔓时，黄瓜植株间可能会存在株高有低、株势有强有弱的现象，为了确保落蔓时龙头整齐、生长一致，落蔓时应根据黄瓜的实际长势，对不同黄瓜采取抑强扶弱的方式进行灵活调整。对于长势强、茎蔓长的黄瓜，可以适当多往下放落一些茎蔓，控旺抑长，但对于长势弱、茎蔓低的黄瓜应当适当往上略提瓜秧，以提蔓助长，促使弱株尽快复壮生长。

合理调节绑绳的松紧度

不论是吊蔓还是落蔓，在对黄瓜茎蔓绑绳固定时都应当合理调节松紧度。一方面，对于绑绳上端应当绑紧绑牢，预防黄瓜不断结果而造成茎蔓下坠的问题，对于绑绳下端应当适度宽松，为主茎不断生长变粗留下空间，以防黄瓜主茎在生长增粗过程中被勒伤或勒断；一方面，对于长势较弱的黄瓜植株，建议采取直立上架、宽松绑绳的方法，这样有利于促使弱株尽快生长变壮；对于长势较强旺的黄瓜植株，建议采取弯曲上架、紧实绑绳的方法，可以起到一定的抑旺壮棵作用。

及时防护伤口和预防病害

由于黄瓜落蔓与摘叶过程中，会导致黄瓜株体上出现伤口，为了保护伤口不被病害菌（尤其是细菌性病害）侵染，在落蔓完成后要及时用多菌灵、百菌清、铜制剂等广谱性杀菌剂，对黄瓜进行全园喷施，做好病株伤口的隔离与防护处理。

冬季冷害冻害如何预防

□北方蔬菜报记者朱翠香报道

入冬后，气温逐渐降低，很多地区的棚内蔬菜出现了冷害甚至冻害的情况，影响了作物正常生长，严重的甚至造成了较大损失。当前，提高植株抗逆性、防好冷害、冻害是管理中至关重要的工作。

对于冬季预防冷害、冻害，菜农朋友都会采取相关措施：加盖棉被、合理放风、使用增温块或冲施腐殖酸肥料等提高地温的产品。除此之外，记者为大家推荐一款优秀产品——爱多收。爱多收在蔬菜生产上以增产效果显著，无毒无害，经济好用而闻名，在蔬菜生产全过程都可以应用是其特点。在实际生产中，多数菜农朋友都充分了解到这一点，从种子处理到育苗，直到蔬菜收获都在应用。

爱多收为什么能防冻害、冷害？应该如何使用？

我们知道，在冰天雪地的冬天，运动与不动的两个人有截然不同的抗冻效果。我们也看到，一条河流在冻结过程中，总是从河床边缘向河床中间慢慢冻结的，这就是因为河床中间的水流动更快的原因。在寒冷的冬季，当气温降至冰点以下，作物因细胞间隙结冰，会引起细胞和组织受伤，严重的话甚至会引发作物死亡。而农作物喷施日本爱多收后，可显著提高细胞质环流速度，提高细胞活力，增强抗冻能力，预防作物受冻害。受冻作物喷施爱多收后，能激活因受冻而处于休克状态的细胞，恢复细胞质的流动，恢复细胞的新陈代谢功能，也就迅速恢复了作物的生长发育，开花结果。

日本爱多收促进作物细胞质环流这一独特的作用机理，正是其预防和解除冻害有特效的原因。

因此，为预防作物冻害、冷害，在寒潮来临前，要及时喷施爱多收，以提高作物抗冻防寒的能力，促使作物健康生长。若不慎发生冻害，要及时补喷爱多收，也能起到缓解冻害的作用，但这只是补救措施，避免霜冻的关键还在于预防。在使用上，可叶面喷施：苗期3毫升-5毫升1桶水，开花结果期6毫升-10毫升1桶水；也可灌根冲施用：苗期50毫升1亩，开花结果期150毫升200毫升1亩。