

地上地下“两手抓” 蔬菜持续高产不断茬

近期蔬菜价格普遍上涨，大部分菜农通过多留果来提高产量，以获取高效益。那么，对于长势偏弱的蔬菜，如何管理才能让植株在高价期高产不断茬呢？建议菜农抓好地上、地下两方面管理，让蔬菜健壮生长不早衰、不断茬。

春季管理苹果树 记牢四大技术

整形修剪技术

未完成冬季修剪的苹果园，可在春季果树萌芽前继续进行修剪。修剪幼树的主要作用是培养树体骨架，促使早结果、早丰产；盛果期旺树以疏剪、轻短截为主，以缓和生长势，促进开花结果。弱树除疏去过弱的枝条外，多以中短截为主，以利于恢复树势。萌芽力和成枝力强的品种，多以轻短截为主，以利于花芽分化。萌芽力和成枝力都较弱的品种，则应适当进行中短截，以增加枝条密度，利于树冠扩大。抹除主干上位置不适当的萌发嫩枝和主干下部的萌枝和萌蘖枝。

高接换种技术

高接换种是迅速改劣换优的好方法，宜在苹果树树液开始活动但没有萌发新芽时开展，一般在3月中下旬至4月上旬。所用接穗须采自长势健壮、无病虫害的盛果期果树。优良接穗标准为基部直径0.8~1.2厘米，长度1.2米以上，有饱满芽20个以上，无病虫害的一年生健壮春梢。高接换种宜采用枝接。枝接主要采用劈接和插皮接等方法，嫁接口直径小于1厘米宜采用劈接；1厘米以上直径宜采用插皮接。

施肥技术

春季是需要增加营养供给的时期，应该注意追肥。开花前追肥：果树的开花、坐果需要大量氮素营养物质，追肥应以速效性氮肥为主，成龄果园每亩施尿素10~15千克，幼龄果园每亩施尿素5~10千克。施肥宜采用环状沟或穴施，沟（穴）深20厘米，施肥后要把沟（穴）埋严。施入尿素后3~5天浇水，水量宜小不宜大，以免影响地温回升。谢花后追肥：目的是减少生理落果，促进幼果及新梢生长，并为花芽分化创造条件。施肥方式同开花前。成龄果园每亩施尿素20~30千克，幼龄果园每亩施尿素10~15千克。

病虫害综合防治技术

在苹果树病虫害防治中，春季果树萌芽前是防治果树病虫害的最佳时机之一。春季彻底清园，清除枯枝、落叶、落果及树上僵果，并带到果园外集中深埋，是减少病虫害的重要措施。清园后全园喷1次3~5波美度石硫合剂，杀灭病菌和越冬虫卵。开花前5~7天全园喷洒1次4.5%高效氯氟菊酯乳油1000~1500倍液，防治梨小食心虫等。谢花后10~15天全园喷1次5%吡虫啉乳油2000~3000倍液，可有效防治梨小食心虫、蚜虫等。

（来源：《河南日报》）

地上管理 养叶、养果、防徒长

入春后，虽然天气变化大，但整体趋势是逐渐回暖的，棚室蔬菜也进入快速生长阶段。叶片是进行光合作用的主要场所，想要植株健壮生长，叶片养护不可忽视。

一是叶片营养要充足。除了及时补充全营养型叶面肥，还要重视叶面喷施氨基酸、海藻酸类叶面肥，增强叶片厚度，提高叶片抗逆性。另外，植株中下部叶片易出现发黄现象，多是镁元素供应不足，所以菜农可根据植株长势喷洒富含钙镁或镁锌的螯合态微量元素叶面肥，减缓叶片衰老。

二是功能叶片数量要适宜。雨水过后，晴朗天气增多，对于黄瓜、西葫芦等叶片大而稠密的蔬菜，很多菜农认为这些叶片既影响植株间的通风透光性，又遮挡光照，不利于果实转色和膨大，因此，疏叶频繁且数量多。这种做法是不合理的，提醒菜农疏叶应有度，遵循“上部叶片多而不挤，下部叶片少而精悍”的原则，只疏除病叶、黄叶和稠密叶，果实下方要保留一两片功能叶，以促进果实膨大和转色。

三是防止叶部病害。要想保证叶片功能性，要注意叶部病害预防，避免大面积发生。春季叶部病害发生较多的主要有灰霉病、叶霉病、白粉病、蔓枯病、灰叶斑病等等，注意提前预防，平时管理中加强温度调控，并喷洒杀菌剂避免病原菌侵染。

四是留果应结合植株长势，确保留果后，植株能合成足够的有机营养来供应果实。例如，生长偏弱的植株适当少留果、晚留果，生长旺盛的植株可适当多留果。

还有的菜农结合市场和季节不同，采取不同的留果方式，以番茄为例，在番茄生长前期采取主枝结果的方式，当番茄进入生长后期时，采取主侧枝同步结果的方式，增加整体产量。植株上的小果、畸形果要及时疏除，尽量留精品



果，减少不必要的养分消耗，让营养集中供应果实，加速果实膨大。

一般说来，茎秆健壮的形态标准是茎秆粗壮、节间较短、整体长势整齐一致。随着天气转暖，植株很容易出现徒长，表现为植株茎秆细，茎节突出，植株瘦弱，果实膨大速度慢。对此，菜农可

根据植株徒长的严重程度选择合理的控旺措施。徒长不严重时，可通过物理控旺措施，如以果控旺、温度及水肥调控等。当物理控旺效果不明显时，可喷洒多效唑、助壮素、矮壮素等生长调节剂，注意控制好浓度，避免控旺过度。

地下管理 养土又养根

提高根系抗逆性。根系被称为植物的“大脑”，根系的好坏直接影响蔬菜的健壮生长。想要提高根系活性，建议菜农通过冲施或灌根方式，养好根系，为根系补充所需的营养。如甲壳素类养根肥料，具有强大的修复功能，甲

壳素可以修复受损细胞，从而达到养根、加速根系生长的作用，特别是在根系因沤根、烂根等受伤后施用，效果很好。此外，当前地温仍较低，而春季蔬菜肥水需求量加大，菜农在平时管理中还要注意合理浇水，防止浇水不当引发沤根、伤根。

预防根部病害。常见的土传病害，如根腐病、枯萎病、青枯病等，以及根结线虫等，对根系生长影响较大，菜农应注意提前用药预防。根腐病可选用甲霜恶霉灵+乙蒜素+生根剂灌根处理；枯萎病可选用琥胶肥酸铜+乙磷铝+生根剂灌根处理；青枯病可选用硫酸铜·钙+叶枯唑+生根剂灌根处理；根结线虫可选用阿维菌素+氨基寡糖素灌根处理。

注重补菌养护土壤。不管棚室是否有土传病害，都应注重补充有益微生物。建议菜农冲施或灌根微生物菌剂，尤其是以枯草芽孢杆菌、木霉菌等防病为主的菌种，对抑制土壤有害菌增殖具有很好的效果。微生物菌剂施

入土壤后，微生物菌都有一个适应、生长、繁殖的过程，不会立刻就显现效果，只有有益菌在土壤中繁殖达到一定数量后才能起作用，因此，微生物菌剂最好连续使用，尤其是在土传病害严重或者线虫严重的棚室中，其中的有益菌数量需要在土壤中占绝对优势后，这些有益菌才能逐渐“对抗”土壤中的有害菌，抑制有害菌增殖，而仅仅冲施或灌根一两次，即使再好的产品也很难达到理想的效果。所以微生物菌剂要坚持施用，并且用量要足。

有机质是微生物菌赖以生存的“粮食”。给土壤补充有益微生物菌后，还应配合施用有机质含量高的肥料，如腐植酸、氨基酸等，这些肥料为土壤提供大量的有机质和养分，让土壤保持肥沃，而且还为微生物的繁殖提供足够的食物，利于有益菌增殖，达到活化土壤、养护土壤的目的。同时还具有促进生根、养护根系的作用，一举多得。

果志华

草莓五种立体栽培方法

立柱式栽培

立柱式栽培模式采用环保型塑料栽培钵，经立柱串连而成，营养液从上端逐一渗入下一层，经液管回收循环利用。立柱上栽培钵可自由旋转，使草莓均匀采光。此种栽培模式可充分利用温室空间，显著提高单位面积的种苗数量和果实产量。

支架式栽培

支架式栽培即可调节支架式栽培，支架包括立柱、可调节支架、固定栽培槽、移动栽培槽等部分，配有滴灌、废液排出等装置。支架间角度可调节，使支架互不遮光，创造良好的光温环境。此种栽培模式可充分利用空间，提高

单位面积产量和经济效益。

吊槽式栽培

吊槽式栽培是将栽培槽悬吊于空中，槽中装有栽培基质。采用此种模式种植的草莓，采光良好，草莓长势强、品质好，结出的草莓可形成一道类似瀑布的壮观景象，被称为“草莓天瀑”。

盆栽或袋培

将草莓种植在装有栽培基质的盆或袋中，配合营养液循环灌溉，适宜在病虫害严重、土壤次生盐渍化严重以及沙地戈壁等不适宜农作物生长的地块规模化种植。

壁挂式栽培

壁挂式栽培模式直接将栽



培槽固定在墙体表面上，不占用空间，美观大方，实用性强，尤其适合在观光型温室中使用。

（来源：宁波市农业农村局网站）