新农新技
一学就会 一用就灵

独家策划

菜农的困扰：越夏菜生产痛点在哪里（叶片2）

□记者姜文丽报道

叶片在蔬菜生产中起着重要作用，叶片浓绿，说明叶片含有大量的叶绿体，叶绿体是进行光合作用的重要场所；叶片黄化了，说明叶片所含的叶绿体遭到了破坏，进行光合作用的场所没了，随之诱发黄叶、卷叶、萎蔫等生理性问题。

合理留果：避免植株负担过重造成黄叶

有的菜农为了让蔬菜早上市卖高价，在坐果期，早留果、多留果，导致营养消耗过大、叶片发黄、植株长势弱，产量反而降低。

例如，为黄瓜整枝中，有人在5片–6片叶出现第一朵雌花时就开始留瓜，此时植株较小，一旦留瓜严重影响植株长势，容易造成弱棵。一般来说，黄瓜正常生长需要保留12片叶以上，植株高度应在1.5米以上，还要避免一次性留瓜过多。留瓜应根据植株长势和叶片生长状况留瓜，通常一株黄瓜留两根瓜为好，也就是一根处于膨大期的瓜、一根即将采摘的瓜、上边还可保留一个正好蘸花的雌花。需要注意的是，在结果后期，叶片能够提供的有机营养较少，注意合理留果，避免植株负担过重，造成黄叶早衰。

植株从留果到成熟，难免出现有的果实异常或病变等问题，但这种果实同样消耗植株营养，建议及时疏除。通过观察花朵就能发现，若花朵过大、过小、畸形，形成的果实必然不正常，建议及早摘除畸形花朵。如番茄，一穗花上会有很多花，开花时间不一，若全部授粉，则会导致果实大小不一，建议番茄一穗花中第一朵花最好疏除。西瓜、甜瓜每株留瓜数量有限，需保证留下来的瓜商品性要高。所以在授粉时，授粉数量要多出1个–2个，待长至鸡蛋大小时，即可疏除畸形果，保证留下的果实周正。对于番茄、黄瓜类结果数量多的，则需要在日常管理中，及时关注果实，随时摘除畸形果，减少营养消耗。另外，疏除的病果要及时清理出棚外，避免造成病原菌传播。

整枝打杈：让叶片有足够生长空间

随着植株生长，枝蔓增多，若不及时整枝打杈，既不利于通风透光，也不利于叶片的生长发育。建议及时进行整枝打杈，提高通风透光率，减少营养消耗，确保植株营养集中供应，提高整体产量。不同品种蔬菜生长特性不同，整枝打杈的方式有所差异。

——黄瓜等蔓生蔬菜落蔓莫过低。黄瓜在按叶留瓜的基础上，特别注意一次性落蔓不可过低。有人图省事，一次性将蔓子落很低，叶片生长受到影响，导致出现功能叶不够、光合产物不足、瓜条生长得不到保障、畸形瓜增多等问题。如有的棚室黄瓜高度在1.1米左右，而一棵黄瓜要想有足够的产量，功能叶至少在13片–15片之间，这就要求黄瓜落蔓高度维持在1.5米以上。

落蔓时结合摘叶同步进行。对于落蔓和摘叶，建议先摘叶后落蔓，因为下部叶片若不摘除，叶片铺在地上、聚集在一起，会使棚内湿度尤其是植株下部湿度增加，病原菌极易从下部老叶处侵染，导致病害发生。而先摘叶后落蔓是由于下部叶片不摘除就落蔓，容易将黄瓜隐藏在叶片下不易被发现，由于下部光照弱，黄瓜就形成了阴阳瓜或畸形瓜，有的生长过大坠住了棵子。

——茄果类蔬菜整枝要科学。番茄等茄果类蔬菜，侧枝萌发能力强，若不及时抹杈，侧枝长势甚至强过主枝，影响后期管理，建议侧芽长到15厘米前抹除。当植株生长点长势较弱或较强时，可以采取摘心换头的方式，促壮植株，既能降低植株整体高度，减少了落蔓操作，又提高了整体抗性。摘心时，上层果穗上方应保留2片叶以上，供给果实生长发育。未采收果穗下至少保留1片叶子，以保证根系和果实的营养需求。若透光性不好，可将果实周围叶片部分摘除，促进转色。

——椒类蔬菜整枝“去内不去外”。“去内不去外”说的是去除棵子“内膛枝”，而保留植株外侧的强枝。去除内膛枝叶，目的是避免植株郁闭，提高通风透光性。植株外侧的枝叶所处空间大、采光好，长势强，可作为结果枝培养，提高总体产量。

整枝打叶：选在晴好天气操作

一是避免阴雨天整枝打叶。阴雨天整枝打叶，伤口难以愈合，病原菌趁机感染，从伤口进入茎秆，导致茎秆腐烂大面积发生。对于蔓生植物，可只进行落蔓操作，减少人为损伤产生的伤口。时刻关注天气预报，选在晴好天气操作，留出促进伤口愈合的充足时间。

二是浇水后1天–2天内不整枝打叶。浇水后，植株含水量较高，整枝打叶产生的伤口较大，不易愈合，所以整枝打叶应在浇水2天–3天后，选择晴天上午进行整枝。

三是整枝打叶不妨留一段。不要直接将叶柄或瓜须完全疏除，而是留下一段残茬，如西葫芦、番茄、黄瓜等茎蔓含水量较高、伤口较大的蔬菜，可留3cm左右。打杈时不要用指甲掐断，正确的做法是将枝杈掰断，不直接接触伤口，避免传播病害。摘除番茄下部叶片时，如遇到枝叶正托着果穗，可留下稍长一段，起到支撑果穗的作用。

整枝打杈后及时用药预防病害。整枝打杈后，用甲基托布津、松脂酸铜或百菌清涂抹伤口，预防病原菌侵染，促进叶柄离层尽快形成后自然脱落。辣椒、茄子等叶片较多、伤口较小的蔬菜，则应在整枝后立即用嘧菌酯、春雷·王铜等喷雾，重点喷洒茎秆，预防病害。

补充营养：让植株源源不断供养叶片

日常注意观察蔬菜叶片颜色的变化，了解植株生长需求，合理为植株补充营养。

叶色加深，呈墨绿色。发现蔬菜叶片“黑乎乎”，尤其是生长点附近的叶片浓绿，考虑判断植株是否供水不足，是否控水控棵过度。建议先察看一下土壤墒情，若地表过干，需立即浇水，注意浇小水，莫浇水过大造成地温降低伤根。另外，高温季节，在“以水控棵”的过程中，一定要把握好度。

植株叶片逐渐黄化。遇到这种情况，要老叶、嫩叶区别对待。发现蔬菜茎蔓下部老叶的叶脉间发黄，中上部叶片表现正常，应考虑判断植株是否出现了氮、磷、镁、钾等营养元素的缺乏，因为它们在植株体内是较易移动的元素，可被植株重复利用。若植株缺乏上述几种营养元素，下部老叶所含的氮、磷、镁、钾元素就可“转移”植株中上部，供嫩叶吸收再利用，所以植株下部的老叶首先表现出缺素症，即叶脉间黄化，失绿，直至黄白化。发现蔬菜中上部嫩叶发黄、生长不良，应考虑判断植株是否出现了钙、硼、铜、锰、铁、硫等营养元素的缺乏，因为它们在植株内较易被固定，移动性较差，难以被重复利用。植株缺乏钙、硼、铜、锰、铁、硫等营养元素时，首先在中上部嫩叶上表现出缺素症。

在生产中，导致蔬菜缺素症发生的环境因素较多，如低温、干旱、土壤酸化等，所以注重养好根系、培育壮棵，避免植株叶片过早出现缺素症状。建议在出现缺素症状后，有针对性补充所缺乏的营养。如下部老叶发黄，可叶面喷施尿素+磷酸二氢钾进行缓解；上部嫩叶发黄，可叶面补充含铁、钙等的叶面肥。此外，蔬菜叶片发黄后，为延缓叶片过早衰老，可结合喷施细胞分裂素及含氨基酸、海藻酸的叶面肥。