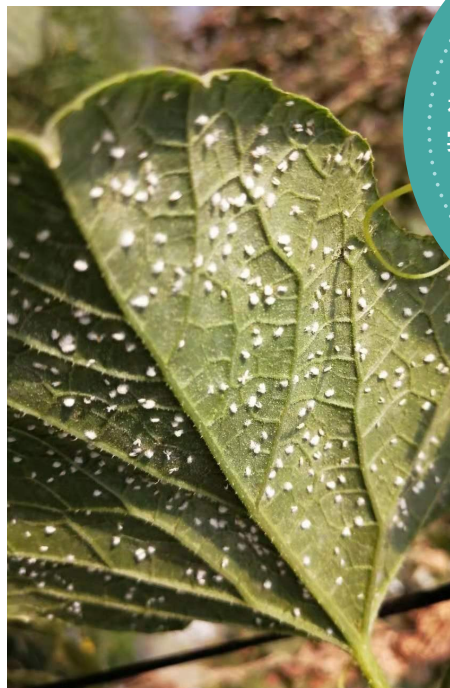


虫、卵兼杀，让蚜虫、粉虱“无处可逃”



近年来，棚室内的虫害发生重，害虫不仅咬食作物，而且能传播病毒病，有些害虫的分泌物还会污染果实及叶片，影响蔬菜的正常生长。近段时间，不少瓜类种植户反映，棚内的白粉虱、蚜虫屡危害作物。

蚜虫、粉虱肆虐 成植株健壮生长“绊脚石”

蚜虫的生活习性和为害特点

蚜虫是蔬菜上的主要害虫，俗称蜜虫、腻虫，为同翅目刺吸式口器害虫。蔬菜上的蚜虫主要有桃蚜、萝卜蚜、瓜蚜、甘蓝蚜、豆蚜等。蚜虫生活最适宜温度为18—25℃，相对湿度为80%。温度过高，相对湿度过低，均不利其生长、繁殖，短期内会大量死亡，春秋两季繁殖最快，夏季高温多雨，受雨水、天敌干扰，繁殖数量较少。

蚜虫分为无翅蚜和有翅蚜两种，无翅蚜主要在短距离爬行扩散，繁殖能力极强；有翅蚜可利用翅膀长距离飞行，对于蔬菜来说危害力度特别大。

蚜虫主要特点是种类庞杂、个体较小、繁殖能力强和分布范围大。蚜虫主要以成虫、若虫密集分布在蔬菜的嫩叶、茎和近地面的叶背或留种株的嫩稍嫩叶上为害，刺吸汁液，造成蔬菜植株节间变短、弯曲，幼叶向下畸形卷缩，有的会变黄，产生虫洞，使植株矮小，造成减产，严重时引起枝叶枯萎甚至死亡。留种株受害不能正常抽蔓、开花和结籽。

除了蚜虫自身咬食为害外，蚜虫分泌的蜜露可以诱发多种病毒感染，使植物不能正常开花结果。蚜虫又是病毒传染的传播者，对蔬菜的产量影响很大。

粉虱的生活习性和为害特点

粉虱，属半翅目粉虱科，是一种世界性害虫，我国各地均有发生，是大棚蔬菜上的重要害虫。寄主范围广，蔬菜中的黄瓜、菜豆、茄子、番茄、辣椒、冬瓜、豆类、莴苣以及白菜、芹菜、大葱等都能受其受害。粉虱主要分白粉虱和烟粉虱，近年来在山东省寿光、苍山、莘县等蔬菜产区，一年发生10—12代，其中，露地6代左右，温室4—6代，世代交替，重叠发生，一般于11月至翌年4月在温室内为害、繁殖，从4月至11月既在露地繁殖为害也在温室和棚室内繁殖为害。

白粉虱的生长发育均与温度有密切关系。白粉虱适宜生长温度25—30℃，卵的发育起点温度为7.2℃，幼虫的抗寒力较弱，温度高于40.5℃时，成虫活动能力显著下降。成虫是唯一活泼的虫态，对黄色具有强烈的趋性，喜欢群集在植株上部嫩叶背面

产卵，可两性生殖也可孤雌生殖。

通常白粉虱从9月中旬至10月上旬开始陆续向保护地、温室内栽培作物迁移，秋末进入迁移盛期。翌年春暖时，白粉虱便从室内向露地迁移，春夏初进入向室外扩散盛期。

粉虱具有很强的趋嫩性，成虫和若虫一般喜欢群居寄生在作物叶片的背面。粉虱吸食植物汁液，被害叶片褪绿、变黄、萎蔫，使得植株生长缺乏碳水化合物，产量降低，甚至全株枯死。

除自身为害外，粉虱还能传播病毒病，是各种作物病毒病的介体，尤其是烟粉虱。白粉虱成虫排泄物不仅影响植株的呼吸，也能引起煤乌病等病害的发生。白粉虱在植株叶背大量分泌蜜露，引起真菌大量繁殖，影响到植物正常呼吸与光合作用，从而降低蔬菜果实质量，影响其商品价值。

多措并举 全面防虫治虫

物理防治

清洁棚室，减少虫源：棚内的残株落叶、杂草是粉虱生存繁殖的重要场所和聚集地。蔬菜定植前将棚室内外的残株落叶及杂草及时清除，可大大减少室内虫源，避免隐藏在上茬蔬菜中的虫卵再次繁殖危害。苗子定植后，也要及时清除杂草，保证棚室洁净，发现虫卵的叶片或植株要及时摘除，并带出棚外销毁，降低虫源基数。

设置防虫网：日光温室及时将棚室通风口、前脸及人口处设置防虫网，拱棚将顶部放风口和两侧腰风处设置防虫网。在保证通风的情况下，要尽量选择目数较大的防虫网，防止粉虱和蚜虫迁飞入棚室内。

悬挂粘虫板：蚜虫、粉虱虫体小，若不注意，非常容易忽略过去，等到发现时棚内虫害已经非常严重。悬挂粘虫板可以提早发现这些小型害虫。并起到一定的杀虫作用。蚜虫、粉虱具有趋黄性，可在棚内悬挂黄色粘虫板进

行诱杀。但并不是悬挂上粘虫板就认为万事大吉、不管不问了，而是要随着蔬菜的生长来调整高度，一般情况下，粘虫板悬挂高度在植株生长点之上15—25厘米为宜，否则会影响粘虫板作用的发挥。每亩悬挂40—50张左右，可视虫害程度而增加。

高温闷杀：白粉虱的繁殖适温为18—21℃，烟粉虱为27℃。针对粉虱对温度敏感的特点，高于35℃活性降低、后代孵化率低甚至死亡，种植黄瓜、丝瓜、苦瓜、茄子等喜温作物的棚室，可在晴天浇水后，选择中午前后高温时段关闭风口，当棚温升至40℃左右，相对湿度90%以上，保持2小时的闷棚时间，然后通风降温，这样处理可抑制粉虱繁殖。

合理间作：棚室周围可种植茼蒿、菠菜、芹菜、蒜苗等粉虱不喜欢的蔬菜，可以避免粉虱潜入棚室蔓延危害；也可将上述蔬菜与棚内蔬菜间作，防止粉虱传播蔓延。

生物防治

丽蚜小蜂是粉虱的天敌，当棚内调查发现每株植物上有1头粉虱时，可进行第一次人工放风，每株释放3—5头丽蚜小蜂，7—10天释放一次，连放4次，防治效果较好。其他粉虱天敌还有草蛉（1头草蛉可以吃掉170头粉虱幼虫）、花螬、捕食性瓢虫等，同样具有很好的防治效果。

蚜虫的天敌种类很多，如瓢

虫、草蛉、食蚜蝇、小花螬、蚜茧蜂、蚜小蜂等等，可以在棚内繁殖后释放或者营造适宜环境保护天敌，通过天敌来控制蚜害，这也是生态农业所提倡的。此外，也可采用蚜虫性信息素来诱杀蚜虫，把蚜虫信息素（400毫升）滴入一棕色塑料瓶中，把瓶子悬挂在棚中，在它的下方放置水杯，使诱来的蚜虫落水而死。

化学防治

早防、勤防：蚜虫、粉虱繁殖速度快，防治不及时，很容易泛滥成灾，因此，一定要早防、勤防。及时发现，及时防治，严重发生时可适当缩短用药间隔期，5—7天防治一次。

喷药有侧重：粉虱成虫群集在叶背面，具趋嫩性，所以植株上部新生叶片成虫多，而未孵化的卵主要集中在植株中层及以上的叶背面以及侧枝等处，中层以下的老叶上的虫卵多已孵化，因此菜农在喷药时要有所侧重；蚜虫也喜欢聚集在叶背和植株的幼嫩部位，施药时应着重喷洒叶片背面、嫩茎等部位，从上到下细致用药，以达到良好的防虫效果。

虫卵兼杀：白粉虱的成虫、若虫、卵等在棚室内是同时存在的，如果只杀了虫，而卵、蛹就会继续孵化成虫，会继续危害蔬菜。要保

证防治效果，必须注意虫卵兼杀。可选择杀虫效果较好的吡虫啉或啉虫脒配合杀卵效果好的噻嗪酮同时使用，连续喷施2—3次，间隔7—10天，最好在接近黄昏时喷药，这时白粉虱活动能力下降，能够有效将其杀灭。防治蚜虫可选用20%啉虫脒，10%烯啉虫胺，10%溴氰菊酯，严重时配合吡蚜酮、螺乙酯等药剂，并添加有机硅等助剂，提高药剂效果。不管选用的是杀虫药剂还是杀卵药剂，都要注意药剂的交替轮换使用，不可随意加大用量，以避免抗药性的产生。

烟剂熏杀：蚜虫、粉虱也可采用烟熏的方式防治，每亩用3%高效氯氰菊酯烟剂或15%异丙威烟剂熏烟，闭棚熏8—10小时后及时通风，为熏杀得彻底干净，最好连续熏杀两次。